

**Erwartungen werdender Eltern an die Ultraschalluntersuchung und die  
Einflüsse der Untersuchung auf psychologische Aspekte der Schwangerschaft**

Eine Längsschnittstudie

Inauguraldissertation  
zur Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin  
des Fachbereichs Medizin  
Justus-Liebig-Universität Gießen

vorgelegt von  
Christina Luise Kleiber  
aus Frankfurt am Main

Gießen 2004

Aus dem Medizinischen Zentrum für Psychosomatische Medizin  
Abteilung Medizinische Psychologie

Leiter: Prof. Dr. Dieter Beckmann  
des Klinikums der Justus-Liebig-Universität Gießen

Betreuung: Dr. Hildegard Felder  
Erstgutachter: Prof. Dr. Jörn Scheer  
Zweitgutachter: Prof. Dr. Uwe Lang

Tag der Disputation: 07.10.2004

## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung und Problemstellung.....	6
2	Literaturübersicht.....	7
2.1	Pränatale Diagnostik in der Schwangerschaft.....	7
2.1.1	Ultraschalldiagnostik und ihre medizinischen Grundlagen.....	7
2.1.2	Physikalische Prinzipien des Ultraschalls und Möglichkeiten der Ultraschalldiagnostik.....	8
2.2	Einstellung der Probanden zur Ultraschalluntersuchung.....	9
2.2.1	Der Beitrag der Ultraschalluntersuchung zur Realisierung und Akzeptanz der Schwangerschaft.....	11
2.2.2	Der Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf die Vorstellungen vom Kind und die Mutter-Kind-Beziehung .....	13
2.2.3	Der Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf die Vater-Kind-Beziehung	15
2.2.4	Der Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf die Partnerschaft.....	16
3	Fragestellung und Hypothesen .....	17
4	Methoden .....	19
4.1	Eingesetzte Erhebungsinstrumente.....	19
4.1.1	Einmalig eingesetzte Fragebögen .....	19
4.1.2	Mehrfach eingesetzte Fragebögen .....	20
4.2	Stichprobe .....	21
4.3	Durchführung der Untersuchungen .....	22
4.4	Überlegungen zum Untersuchungsdesign .....	23
4.5	Statistische Analyse und Auswertungsverfahren .....	24
5	Ergebnisse .....	25
5.1	Soziodemografische Charakterisierung der Probanden.....	25
5.1.1	Alter und Familienstand.....	25
5.1.2	Schule und Berufsausbildung .....	26
5.1.3	Wohnsituation.....	27

5.1.4	Einfluss der aktuellen Schwangerschaft auf die Partnerschaft .....	28
5.1.5	Gesundheitszustand und Gesundheitsvorsorge .....	29
5.1.6	Soziodemografischer Vergleich einmalig teilnehmender Probanden mit zweimalig teilnehmenden Probanden .....	31
5.1.7	Erst- und Mehrgebärende .....	31
5.1.8	Erfahrungen der werdenden Eltern mit der Ultraschalluntersuchung .....	32
5.1.9	Aufklärung der Teilnehmer/innen durch den Arzt/die Ärztin .....	33
5.2	Angaben zur aktuellen Schwangerschaft .....	36
5.3	Ergebnisse der ersten Ultraschalluntersuchung .....	40
5.3.1	Gesprächsinhalte der Teilnehmer/innen vor der ersten Ultraschalluntersuchung .....	40
5.3.2	Erwartungen der Teilnehmer/innen an die erste Ultraschalluntersuchung	41
5.3.3	Erleben der Untersuchungssituation aus Sicht der Paare zum ersten Untersuchungstermin .....	42
5.3.4	Die Ultraschalluntersuchung als Wirkfaktor auf unterschiedliche Parameter .....	46
5.3.5	Einfluss des Wissens des Geschlechts auf die Beziehung zum Kind .....	59
5.3.6	Partnerschaft und Ultraschalluntersuchung .....	61
5.3.7	Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf die Eltern-Kind-Beziehung .....	62
5.4	Ergebnisse der zweiten Ultraschalluntersuchung .....	67
5.4.1	Gesprächsinhalte der Teilnehmer/innen vor der zweiten Ultraschalluntersuchung .....	67
5.4.2	Erwartungen der Teilnehmer/innen an die zweite Ultraschalluntersuchung	68
5.4.3	Erleben der Untersuchungssituation aus Sicht der Paare zum zweiten Untersuchungstermin .....	69
5.4.4	Die Ultraschalluntersuchung als Wirkfaktor auf unterschiedliche Parameter .....	71
5.4.5	Einfluss des Wissens des Geschlechts auf die Beziehung zum Kind .....	80

5.4.6	Partnerschaft und Ultraschalluntersuchung .....	82
5.4.7	Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf die Eltern-Kind-Beziehung .....	83
5.5	Vergleich ausgewählter Ergebnisse der ersten und der zweiten Ultraschalluntersuchung im Längsschnitt .....	85
5.5.1	Veränderung der Empfindungen für das Kind.....	85
5.5.2	Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf die Eltern-Kind-Beziehung .....	90
5.6	Ergebnisse der Beobachtungsbögen .....	93
6	Diskussion .....	98
6.1	Die Versuchsgruppe.....	98
6.2	Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf die Realisierung und die Akzeptanz der Schwangerschaft.....	99
6.3	Die Entstehung der Vorstellung vom Kind.....	104
6.4	Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf die Partner-Beziehung.....	106
6.5	Der Beziehungsaufbau zum Kind .....	108
6.6	Methodische Einschränkungen .....	111
6.7	Ausblick.....	113
7	Zusammenfassung.....	115
8	Summary .....	118
9	Literaturverzeichnis .....	121
10	Anhang Anschreiben und Fragebögen.....	127

## **1 Einleitung und Problemstellung**

Jeder Mensch macht sich Gedanken über seine Entstehung, Schwangerschaft und Geburt sowie seiner Herkunftsfamilie. Diese theoretischen Gedanken prägen in hohem Maße die Vorstellungen vom eigenen Kind, so dass schon vor der Schwangerschaft und Geburt des eigenen Kindes, die Vorstellung vom zukünftigen Kind die Gedanken und das Handeln von Menschen beeinflusst.

Das im Laufe der Schwangerschaft entstehende Bild vom Kind stellt eine Entwicklungsaufgabe für die Frauen und ihre Partner dar. Eine mögliche Variable mit der Auseinandersetzung mit dem ungeborenen Kind ist die pränatale Diagnostik, wie z. B. die Ultraschalluntersuchung, die eine Auswirkung auf die werdenden Eltern, die Beziehung zum Kind und ihren Vorstellungen vom werdenden Kind vermuten lässt.

Diese Arbeit ist Teil eines Forschungsprojektes, welches sich mit der Bedeutung der Ultraschalluntersuchung (Sonografie) für die Entwicklung des Kindkonzeptes und der Eltern-Kind-Beziehung im Verlauf der Schwangerschaft beschäftigt.

Die Ultraschalluntersuchung ist inzwischen zu einer Routineuntersuchung geworden und stellt damit einen festen Bestandteil in der Vorsorge und dem Erleben der Schwangerschaft dar. Informationsangebote über das Verfahren sind groß und die Akzeptanz der Untersuchung bei den werdenden Eltern ist hoch. Fotoabzüge von Ultraschallaufnahmen sind häufig das erste Bild im Babyalbum und neuerdings sind auch Videoaufnahmen möglich. Es ist deshalb davon auszugehen, dass Frauen und Männer mit differenzierten Erwartungen in die Untersuchung kommen, die weit über die medizinischen, diagnostischen Aspekte hinausgehen.

Im Mittelpunkt dieser Arbeit stehen dementsprechend die Erwartungen der werdenden Eltern an die Ultraschalluntersuchung und die Wirkung der Ultraschalluntersuchung auf die Realisierung und Akzeptanz der Schwangerschaft, der Entwicklung von Vorstellungen vom Kind und den Einfluss auf die emotionale Bindung zum Kind. Außerdem wurde der Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf die Beziehungen zwischen der Schwangeren und ihrem Partner und zu dem heranwachsenden Kind untersucht.

## **2 Literaturübersicht**

### **2.1 Pränatale Diagnostik in der Schwangerschaft**

#### **2.1.1 Ultraschalldiagnostik und ihre medizinischen Grundlagen**

Die Ende der 60er Jahre in der Gynäkologie eingeführte Ultraschalldiagnostik ist zur Routineuntersuchung geworden. Ziel der Sonografie ist der Nachweis der kindlichen Herztöne, die Lokalisation von Nabelschnur und Plazenta, die Kontrolle des fetalen Wachstums sowie nicht zuletzt die Erkennung von Entwicklungsstörungen oder Fehlbildungen des Föten (PSCHYREMBEL, 1990). Die Mutterschafts-Richtlinien vom 23. 08.1994 sahen eine Ultraschalluntersuchung in der 16. bis 22. Schwangerschaftswoche und eine Untersuchung zwischen der 32. und 36. Schwangerschaftswoche vor. Die Mutterschafts-Richtlinien wurden 1995 geändert: *„Im Verlauf der Schwangerschaft soll ein Ultraschall- Screening mittels B-Mode-Verfahren durchgeführt werden. Die Untersuchungen erfolgen vom Beginn der 9. bis zum Ende der 12. Schwangerschaftswoche (1. Screening). Vom Beginn der 19. bis zum Ende der 22. Schwangerschaftswoche (2. Screening). Vom Beginn der 29. Schwangerschaftswoche bis zum Ende der 32. Schwangerschaftswoche (3. Screening)“* (BUNDESAUSSCHUSS FÜR ÄRZTE UND KRANKENKASSEN, 1995). Geändert hat sich, dass die in der Praxis schon zuvor zur Feststellung der Schwangerschaft durchgeführte Ultraschalluntersuchung nun auch gesetzlich geregelt ist und dass in der Schwangerschaft nunmehr 3, anstatt vorher 2 Ultraschalluntersuchungen vorgesehen sind. Von (SCHRAMM et al., 1987) wurden folgende Ziele der einzelnen Untersuchungen definiert:

Ziele der Ultraschalluntersuchung im 1. Trimenon (10. bis 12. Schwangerschaftswoche):

- Feststellung des wahren Gestationsalters
- Information über die anatomische Integrität
- Feststellung von Ein- oder Mehrlingsschwangerschaften
- Ausschluss einer gestörten Frühschwangerschaft

Ziele der Ultraschalluntersuchung im 2. Trimenon (18. bis 22. Schwangerschaftswoche):

- Bestimmung des altersentsprechenden Wachstums des Föten (Biometrie)
- Missbildungsdiagnostik
- Plazentaanalyse
- Bildliche Darstellung des Föten

Ziele der Ultraschalluntersuchung im 3. Trimenon (32. bis 36. Schwangerschaftswoche):

- Kontrolle der Fruchtwassermenge und Wachstumskontrolle Plazentalokalisation und Plazentaalterungszeichen
- Aufdecken von spät manifestierenden Missbildungen z. B. Hydrozephalus
- Lage des Föten
- Kontrolle biophysikalischer Parameter wie Herzaktion, Atembewegungen, Spontanbewegungen der Extremitäten
- Diagnose geburtshilflicher Konsequenzen z. B. vorzeitige Entbindung, Sectioindikation

### **2.1.2 Physikalische Prinzipien des Ultraschalls und Möglichkeiten der Ultraschalldiagnostik**

Der Einsatz der Ultraschalldiagnostik in der Gynäkologie wurde 1958 von Ian Donald begründet. Das Prinzip des Ultraschalls beruht auf der Ausbreitung eines Wellenzuges mit Brechung und Reflexion an Grenzschichten mit anderem Widerstand. Die Ausbreitung des Ultraschalls ist an ein geeignetes Medium gebunden. Da zwischen Luft und Körpergewebe ein sehr großer Unterschied in der Schallausbreitungsgeschwindigkeit besteht, muss die Ultraschallsonde in luftfreien Kontakt mit dem Körper gebracht werden. Bei der transkutanen Beschallung wird zu diesem Zwecke Ultraschallgel verwendet (DEICHERT et al., 1993). Die Ultraschalldiagnostik kann in verschiedenen Funktionsweisen betrieben werden. Das eindimensionale M (Motion)-Mode Verfahren ermöglicht die Darstellung von Bewegungsabläufen der Klap-pensegel am Herzen. In der Schwangerschaftsdiagnostik wird es eingesetzt, um die Bewegungen des Herzens und damit die Vitalität des Fötus zu dokumentieren. Mit



dem Real-Time-B (Brightness)-Mode-Verfahren werden die Anatomie der Organe im bewegten Bild dokumentiert (DUDWIESUS, 1995). Diese Methode und die Qualität der Bildaufnahme hat sich in den letzten zehn Jahren deutlich verbessert. Mit eigenen Augen kann die Schwangere und ihr Partner die Entwicklung ihres Kindes verfolgen und ihm einen Wirklichkeitsstatus verleihen. Die schon an einigen größeren Kliniken eingeführte dreidimensionale Ultraschalldiagnostik ermöglicht die Beantwortung der Frage, wie die räumliche Beschaffenheit des untersuchten Gewebes ist (SOHN, 1995). Für die pränatale Diagnostik ist die Darstellung des körperlichen Aussehen des Föten und somit die Feststellung von Fehlbildungen, wie z. B. Spaltenbildung im Bereich der Wirbelsäule, Stenosen im Magen-Darm-Bereich und Skelettfehlbildungen von besonderer klinischer Relevanz (SOHN, 1995). Ein Vorteil der Untersuchung besteht in einer kurzen Expositionszeit und der Möglichkeit, das Kind sehr plastisch darzustellen (LOCH, 1995). Die plastische Darstellung kann für das Erkennen des Kindes durch die Eltern bzw. den ungeschulten Blick sehr erleichternd sein. Zur Darstellung der Schwangerschaft bis zur 13. Schwangerschaftswoche ist seit den 80er Jahren der transvaginale Schallkopf in der gynäkologischen Praxis im Einsatz. (DEICHERT et al., 1993). Im weiteren Verlauf der Schwangerschaft wird die abdominale Ultraschalluntersuchung eingesetzt.

## **2.2 Einstellung der Probanden zur Ultraschalluntersuchung**

Die Sonografie wurde in einer Untersuchung von RINGLER (1985), von wenigen abweichenden Beurteilungen abgesehen, überwältigend positiv dargestellt. Wesentlich für die positive Beurteilung sind das Einfühlungsvermögen und die Fähigkeit, die werdenden Eltern in die Untersuchung einzubeziehen und sie entsprechend ihren Vorkenntnissen zu informieren (CAMPBELL et al., 1982, EURENIUS et al. , 1997).

In der Untersuchung von GLOGER-TIPPELT (1990) äußerten die Frauen Bedenken darüber, dass mittels technischer Apparaturen „verborgenes, inneres Leben äußerlich sichtbar gemacht wird“, „dass ihr Körper durchsichtig wird“ und das Ungeborene, nicht vertraute Kind „wie im Fernsehen“ zu sehen ist. Ultraschallbilder können also auch Gefühle der Fremdheit, Trennung und Distanzierung vom Kind hervorrufen.

RINGLER et al. (1991) bemerkten, dass durch die Ultraschalluntersuchung das Vertrauen der Frauen in den eigenen Körper in Frage gestellt wird. Der eigene Körper wird durch die Ultraschalluntersuchung als Inkubator verstanden, der laufend technischer Prüfungen bedarf. Nur der Arzt weiß, ob es Mutter und Kind gut geht. Aller-

dings kommen RINGLER et al. (1991) zu dem Schluss, dass die Bestätigung des einwandfreien Funktionierens des Körpers Ängste abbaue, da sich in der Schwangerschaft alle Frauen mit dieser Frage beschäftigen und somit von einer positiven Wirkung der Ultraschalluntersuchung auf die Psyche der Schwangeren ausgegangen werden kann. Auch die Kritik an der „Medikalisierung“ der Schwangerschaft durch den diagnostischen Zugriff auf das Kind (FRESCO & SILVESTRE, 1982), der häufig den Verlust einer ursprünglichen Natürlichkeit unterstellt, sollte nicht vergessen machen, dass der Verlauf der Schwangerschaft ohne diese pränatale Diagnostik mit einer Fülle von Unsicherheiten, unvorhergesehenen Komplikationen und den damit assoziierten psychische Traumata verknüpft war, der einem „reproduction roulette“ gleichkam (FLETCHER IN LANGER, 1999).

Dementsprechend sind die Teilnehmer/innen mehrheitlich der Meinung, die Ultraschalluntersuchung diene der Diagnose der Gesundheit des Kindes und der Aufdeckung von Missbildungen, obwohl dies nicht der einzige Zweck der Untersuchung ist (EURENIUS, 1997). Immerhin können durch die Ultraschalldarstellung Ängste und Sorgen über eine Fehlentwicklung reduziert werden, weil grobe Fehlbildungen in der Frühschwangerschaft ausgeschlossen werden können.

Um die psychischen Veränderungen während der Schwangerschaft zu erfassen, entwickelte GLOGER-TIPPELT (1985) ein idealtypisches Phasenkonzept zum Schwangerschaftsverlauf. Danach wird die Schwangerschaft in die Verunsicherungsphase, Anpassungsphase, Konkretisierungsphase und Antizipationsphase unterteilt.

In diesem Zusammenhang haben Ultraschalluntersuchungen für den Aufbau elterlicher Vorstellungen vom Kind einen historisch neuen Stellenwert erlangt. Traditionelle körperliche und psychosoziale Erkennungsmerkmale einer Schwangerschaft, wie ein verändertes Körperbild, das Tragen von Umstandskleidung und Kindsbewegungen sind bereits durch die zu einem früheren Zeitpunkt technisch vermittelten Informationen modifiziert worden. Die Eltern werden durch die Ultraschalluntersuchung angeregt, schon in der 10.-14. Schwangerschaftswoche eine detaillierte Vorstellung, ein Personenschema vom Kind zu entwickeln. Die Ultraschalluntersuchung fördert so eine deutliche visuelle Vorstellung vom kindlichen Körper. Sobald der vollständige Körper erkennbar ist, differenzieren die Frauen Körperteile und erkennen spezifisch menschliche Bewegungen. Diese Erfahrungen regen dazu an, das Kind als eigen-

ständiges Wesen zu sehen und eine Beziehung zu ihm aufzubauen (GLOGER-TIPPELT, 1990).

Wie die Erfahrungen mit der Ultraschalluntersuchung zeigen, umfassen die Erwartungen der werdenden Eltern neben der diagnostischen Seite durchaus auch psychologische Aspekte, wie die Realisierung der Schwangerschaft, die Akzeptanz der Schwangerschaft, die Bildung von Vorstellungen über das Kind, die Entwicklung einer emotionalen Bindung zum Kind und auch Auswirkungen auf die Beziehung der werdenden Eltern (EURENIUS et al. 1997).

### **2.2.1 Der Beitrag der Ultraschalluntersuchung zur Realisierung und Akzeptanz der Schwangerschaft**

Die bildliche Darstellung auf dem Monitor belegt die tatsächliche Existenz des Kindes und veranschaulicht visuell die körperliche Gestalt dadurch, dass der Arzt/die Ärztin während der Untersuchung die verschiedenen abgebildeten Gewebeteile interpretiert (GLOGER-TIPPELT, 1988).

Vom psychologisch-psychoanalytischen Standpunkt aus bedeutet die Ultraschalluntersuchung, ein konkreteres Bild zu gewinnen und damit geringere Verleugungsmöglichkeiten gegenüber der betreffenden Schwangerschaft (RINGLER et al. 1991). Auch die Ergebnisse der Studie von MILNE & RICH (1981) weisen darauf hin, dass das Bewusstsein für das Kind durch die Untersuchung gefördert wird.

In der Untersuchung von KOHN et al. (1980) reagierten besonders die Frauen, die noch keine Kindsbewegungen gespürt hatten, begeistert über die, durch das Ultraschallbild vermittelte Realität ihres Fötus. Darüber hinaus ist die Ultraschalluntersuchung die erste Gelegenheit für den Vater, sich von der Schwangerschaft zu überzeugen, das Resultat der Befruchtung mit eigenen Augen zu sehen (SCHEELE, 1995). So werden die Paare durch die visuelle Wahrnehmung des heranwachsenden Kindes angeregt, sich mit der Schwangerschaft gedanklich auseinander zusetzen, bevor die Schwangerschaft durch das Sichtbarwerden körperlicher Anzeichen offensichtlich wird. Dabei ist aber auch zu bedenken, dass die Ultraschalluntersuchung somit in den zeitlichen Ablauf eingreift, spätere Stufen von Bindung und Trennung werden antizipiert, Aspekte der Mutterschaft/ Elternschaft werden bereits in die Schwangerschaft hinein vorgezogen (LANGER, 1999).

Jenes Bild des Kindes im Ultraschall ist nicht nur ein unumstößlicher Beweis der Schwangerschaft, es zeigt meistens auch einen deutlich weiter entwickelten Fötus

als von den Eltern erwartet. Die abstrakte Vorstellung von einem zukünftigen Kind nimmt schlagartig konkrete Formen an und macht bewusst, dass es sich längst nicht mehr um einen undifferenzierten Zellhaufen handelt, sondern, dass sich hier rasch menschliches Leben, ein Kind entwickelt. Die Frauen werden mit der Diskrepanz zwischen geringer Körpervänderung und fortgeschrittenem Stadium der fötalen Entwicklung konfrontiert. Diese Irritation wird jedoch überwunden durch Erleichterung und Freude über den sonografischen Beweis, dass das Kind lebt und sich gut entwickelt (NECKERMANN, 1998). Die Hoffnung auf ein gesundes Kind und nicht selten der geweckte Stolz verstärkt so die Akzeptanz der Schwangerschaft. Sonografie kann auch den Wert des Fötus für die Eltern heben und durch das Sehen des Fötus können sich Ambivalenzen gegenüber der Schwangerschaft zugunsten des Fötus lösen (FLETCHER & EVANS, 1983).

Die visuelle Information durch die Ultraschalluntersuchung eröffnete den Frauen eine weitere Dimension in ihren durchaus fantasievollen Vorstellungen. Durch die Ultraschalluntersuchung gelieferten Informationen sind im hohen Maße emotional bedeutsam und daher auch beängstigend. Diese Ängste, die mit der Sorge um die Lebensfähigkeit und Normalität des Kindes begründet sind, können durch eine sorgfältige Erklärung der Untersuchungsmethode, des Ultraschallbildes und einfühlsames Untersuchungspersonal weitgehend beruhigt werden (MILNE & RICH, 1981).

CORNUAU (1982) untersuchte den Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf die Fantasien schwangerer Frauen, um herauszufinden, in welcher Weise die an der Ultraschalluntersuchung beteiligten Frauen diese Informationen verarbeiten. Im ersten Drittel der Schwangerschaft entwickelten die Frauen eine imaginäre Vorstellung von ihrem Kind; es wurde jedoch noch nicht als eigenständiges Wesen empfunden. Es entsprach dem Bild vom Kind aus der eigenen Kindheit.

Die Ultraschalluntersuchung hatte zu diesem Zeitpunkt keinen direkten Einfluss auf die Vorstellungen, allerdings wurde die Entwicklung von Vorstellungen durch den visuell sichtbaren Beweis der Schwangerschaft angeregt.

ROTHKOPF et al. (1985) untersuchten ebenfalls, wie Schwangere die Ultraschalluntersuchung erleben und wie sie darauf reagieren. Während der Untersuchung wurde den Schwangeren die Möglichkeit gegeben, den Bildschirm zu betrachten und sie wurden ermutigt, das Bild selbst zu interpretieren. Über die Erarbeitung des Ultraschallbildes gewannen die Schwangeren ein erweitertes Wissen von ihrem Kind, was zu einer veränderten affektiven Einstellung führte. Eine ambivalente Einstellung wur-

de nicht selten zugunsten des Embryos beeinflusst, wenn die Schwangeren selbst Zeit zur Interpretation hatten und die Patientinnen genügend Aufmerksamkeit durch den Untersucher erhielten. Der Verlauf war dabei auch vom Einfühlungsvermögen des Untersuchers abhängig, der auch genug Zeit einplanen sollte, um der Frau Gelegenheit zu geben, das Bild in Ruhe anzusehen und zu interpretieren, denn dadurch beginnt die Frau ihre eigenen Erfahrungen mit dem visuell Erlebten zu verarbeiten. Die Frauen reflektierten u. a. über ihre bisherige Einstellung zu Konzeption und Kinderwunsch, ihre bisherigen Lebensgewohnheiten und äußerten Befürchtungen durch Rauchen, Alkohol, sportliche Aktivitäten u. a. ihrem Kind zu schaden.

Folglich kann das Ultraschallbild zur Akzeptanz der Schwangerschaft beitragen, aber es kann auch Verwirrung oder Ängste auslösen. Es erschien notwendig, die Schwangere anzuleiten, auch unverständliche Wahrnehmungen auf dem Monitor zu beschreiben, so dass im Verlauf ein zutreffendes Bild von ihrem Kind mit dem Untersucher erarbeitet werden konnte. Ziel war es, die Schwangere zu entängstigen und zu ermutigen, die Bilder auf dem Monitor zu interpretieren, denn es konnte nachgewiesen werden, dass durch Fehlinterpretationen des Ultraschallbildes Verunsicherung entstehen kann. Auch neuere Untersuchungen betonen die Notwendigkeit einer einfühlsamen Information der Untersuchungsteilnehmer, damit keine Ängste entstehen und vorhandene Ängste abgebaut werden. Ängste wurden vor allem bei Frauen festgestellt, die bereits Schwangerschaften mit Problemen erlebt haben (EURENIUS et al., 1997).

### **2.2.2 Der Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf die Vorstellungen vom Kind und die Mutter-Kind-Beziehung**

Fantasien und Vorstellungen, welche die werdende Mutter gegenüber ihrem Fötus hegt, sind eine wichtige Grundlage für die psychische und emotionale Entwicklung und für den Aufbau des späteren Identitätsgefühls eines Kindes (STERN, 1985, 1998).

In den ersten Schwangerschaftswochen erlebt die Mutter sich und ihr Kind als Einheit, dies allerdings weniger bewusst. Dies zeigt sich deutlich im Augenblick der Trennung dieser Einheit durch technische Eingriffe wie z. B. Ultraschall (SCHWERDTFEGER & PETERSEN, 1984). Nachdem ca. bis zur 14. oder 16. Schwangerschaftswoche ein detailliertes Bild des Kindes im Ultraschallbild gesehen wurde, wird das undifferenzierte Schema vom Kind durch das Schema einer mensch-

lichen Person ersetzt. Dieses enthält zwei neue Merkmalsbereiche: Einerseits löst das Bild der menschlichen Gestalt ein Körperschema des Kindes aus (BRENOT & BRENOT, 1984, MÜLLER-SCHÄFER in GLOGER-TIPPELT, 1990), andererseits wird durch das Ultraschallbild, welches nicht selten den Fötus sogar in Bewegung zeigt, ein weiterer Merkmalsbereich angeregt - die psychischen Merkmale des Kindes. Das Kind wird als getrenntes Wesen gesehen und erhält nun eine rudimentäre Persönlichkeit (GLOGER-TIPPELT, 1990). Die Ultraschallaufnahme konfrontiert so die werdende Mutter mit ihrer eigenen körperlichen Realität und der ihres Kindes. Dies kann sowohl zu einem kohärenteren Köperselbst als auch zu einer Distanzierung vom Kind beitragen. Letzteres führt möglicherweise zu einer vorzeitigen Lockerung der Mutter-Kind-Symbiose im psychischen Sinne, weil das Kind, das in der Vorstellung mehr Eigenleben gewinnt, auch leichter abgespalten werden kann (RINGLER et al., 1985). Dabei ist zu beobachten, dass die Frauen versuchen, das Ultraschallbild zur Entwicklung eines sinnvollen Bildes von ihrem Kind im Uterus zu nutzen. So werden die Bemühungen der Mutter, eine Beziehung zu ihrem Kind aufzubauen, sich mit dem Kind zu identifizieren, gefördert; Gefühle der Zuneigung nehmen in den meisten Fällen zu (MILNE & RICH, 1981). Im weiteren Verlauf, d. h. im zweiten und letzten Drittel der Schwangerschaft versuchten die Frauen das Ultraschallbild den eigenen Fantasien vom Kind anzupassen, wenn die Fantasie mit den tatsächlichen Befunden übereinstimmte (Geschlecht, Aussehen, usw.), gelang dies auch. War dies nicht der Fall, entstand Angst, offensichtlich aufgrund der Diskrepanz der Vorstellungen vom Aussehen des sich entwickelnden Kindes und der Ultraschallbilder, die nicht miteinander in Einklang gebracht werden konnten. Diese Ergebnisse verdeutlichen, dass schwangere Frauen eine Vorstellung von dem Ungeborenen entwickeln, die nicht ohne weiteres durch das Ultraschallbild verändert werden, eher wird das Ultraschallbild den eigenen Fantasien angepasst.

Große Bedeutung für die Entwicklung der Mutter-Kind-Beziehung kann das frühzeitige bekannt werden des Geschlechts durch die Ultraschalluntersuchung haben. So ermöglicht die Kenntnis des Geschlechtes bereits zu einem frühen Zeitpunkt differenzierte Vorstellungen. KATZ-ROTHMAN (1989) berichtet davon, dass Frauen und Ehepaare, die bereits während der Schwangerschaft das Geschlecht des Kindes erfuhren, das Ungeborene bereits als „er“ oder „sie“ bezeichneten, das Baby hatte also eine viel genauere Identität. Der Fötus wird spezifiziert und individualisiert. Durch die Kenntnis des Geschlechts wurde die Bindung zum Baby direkter, war viel weniger

abstrakt. Die Vorstellungen vom Kind wurden zum Teil derart konkret, dass die Paare schon das Gefühl hatten, bereits ein Kind zu haben. Natürlich stellt sich dann die Frage, was dies für die Vorstellungen der Eltern bedeutet. Ein Baby zu „haben“ hieß früher, dass die Geburt stattgefunden hatte. Erst wenn es geboren war, hatte man ein Baby. Davor plante oder fantasierte man einfach darüber. Sobald Frauen das Geschlecht des Babys, das sie in ihrem Innern tragen, wissen und dieses Baby als wirklich erfahren, kann sich die Grenze zwischen erwarten und haben verwischen oder sogar ganz verschwinden. Ein weiteres Ergebnis war, dass Mütter, denen das Geschlecht bekannt war, bei der Beschreibung der Kindsbewegungen eindeutig geschlechtsspezifische Attribute verwendeten. Die Geschlechtsbestimmung bei Föten schafft deshalb ein neues Phänomen: Föten mit Geschlechtsidentität – Söhne oder Töchter im Mutterleib. Interessant bei diesen Untersuchungen ist auch, dass viele Frauen über die Nachricht, einen Jungen zu erwarten, zunächst mit Enttäuschung reagieren. KATZ-ROTHMAN (1989) führt dies darauf zurück, das männlich und weiblich in unserer Gesellschaft als Gegensatz formuliert wird. Wenn also ein männliches Wesen in einem weiblichen Körper heranwächst, enthält dieser sein eigenes Gegenteil. Es macht aus diesem Fötus keine Fortsetzung oder Erweiterung des Selbst, sondern einen Fremden.

### **2.2.3 Der Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf die Vater-Kind-Beziehung**

Die Ultraschalluntersuchung ist die erste Gelegenheit für den Vater, das Resultat der Empfängnis mit eigenen Augen zu sehen (SCHEELE, 1995). Ansonsten ist der Mann im frühen Stadium der Schwangerschaft in Bezug auf die Entwicklung des Kindes auf Informationen seiner Frau angewiesen. Die Ergebnisse der Ultraschalluntersuchung vermitteln ihm jedoch denselben Informationsstand wie der Frau. Dadurch wird der Vater früh in die Schwangerschaft einbezogen und kann eigene Vorstellungen vom Kind und seiner zukünftigen Rolle als Vater entwickeln (GLOGER-TIPPELT, 1990).

In einer Fragebogenstudie von WEAVER und CRANLEY (1983) gaben auch die Väter an, dass sie mit dem ungeborenen Kind reden, ihm einen Kosenamen geben, sich Gedanken machen, was es alles wahrnehmen kann und sich vorstellen, wie sie es später füttern oder versorgen. Bei besserer partnerschaftlicher Kommunikation berichten die Väter mehr derartige Gedanken und Verhaltensweisen (GLOGER-TIPPELT, 1990).

#### **2.2.4 Der Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf die Partnerschaft**

Der Übergang zur Elternschaft gilt als ein zentraler Markierungspunkt für Frauen und Männer. Für diese Lebensphase gibt es eine Altersnorm sowie spezifische Erwartungen an das Verhalten. Ob eine Schwangerschaft eine Krise darstellt und ob ein Krisenerlebnis Voraussetzung für eine persönliche Weiterentwicklung ist, wird unterschiedlich beantwortet. Das Modell der kritischen Lebensereignisse (FILIPP, 1981, LAZARUS, 1981) betont, dass das krisenhafte Erleben auch normativer Veränderungen auf geeignete Bewältigungsstrategien ausgerichtet ist.

Den krisenhaften ersten Wochen folgt eine ruhigere Zeit der kognitiven und emotionalen Anpassung. Die körperlichen Schwangerschaftsbeschwerden und auch die psychische Verarbeitung tragen dazu bei. Ängste, negative Stimmung, Stimmungslabilität nehmen ab, subjektives Wohlbefinden und Ich-Stärke nehmen zu. Es entsteht ein Selbstkonzept als zukünftige Mutter bzw. Vater. Die gegenseitige Unterstützung der Partner und die erlebte soziale Unterstützung erleichtern die Umstellung. Eine weitere Hilfe sind das erstmalige Hören der kindlichen Herztöne und die erste Ultraschalluntersuchung in der 10.-16. Schwangerschaftswoche. Dadurch werden Verarbeitungsprozesse in Gang gesetzt, die Anpassung an die Schwangerschaftssituation und die künftige Elternrolle wird vertieft (GLOGER-TIPPELT, 1985).

Erstmalig werden ab der 19.-22. Schwangerschaftswoche Kindsbewegungen durch die Frau registriert. Dieses Ereignis wird von dem Gefühl der Erleichterung und Freude begleitet und als "erfüllt sein" und "weiblich sein" beschrieben. Diese positiven Gefühle werden dem Partner mitgeteilt. (BIBRING et al., 1961, BIBRING & VALENSTEIN, 1976). Die Erwartungen an die Elternschaft und die Fantasien der Eltern werden dadurch wesentlich konkretisiert.

Die wichtigste Veränderung im interpersonalen Bereich ist die Umstrukturierung der Partnerschaft. Die Frau ist nun nicht mehr ausschließlich Ehefrau und Geliebte, der Mann nicht nur Ehemann und Geliebter. Schwangerschaft und Geburt verändern auch die Qualität der Paarbeziehung; sie können einerseits die Paarbeziehung vertiefen, andererseits Auslöser für Krisen in Partnerschaft und Ehe sein (DAVIES-OSTERKAMP, 1990).



### **3 Fragestellung und Hypothesen**

Die in den vorherigen Kapiteln dargestellten Ergebnisse und Hypothesen waren Impulse bei der Entwicklung der eigenen Fragestellung und Hypothesen.

Die vorliegende Arbeit soll einen Beitrag zum Verständnis der Entwicklung des Kindkonzeptes leisten unter besonderer Berücksichtigung der Auswirkung der Ultraschalluntersuchung.

Folgende Fragen wurden gestellt:

- Welche Gedanken machen sich die Teilnehmer/innen vor der Untersuchung über die Ultraschalluntersuchung?
- Mit welchen Erwartungen gehen die werdenden Eltern zu den Ultraschalluntersuchungen, werden diese erfüllt?
- Wie erleben die Teilnehmer/innen die Ultraschalluntersuchungen?
- Trägt die Ultraschalluntersuchung zur Realisierung der Schwangerschaft bei?
- Unterstützt die Ultraschalluntersuchung die Entwicklung der Vorstellung vom Kind?
- Trägt die Ultraschalluntersuchung zum Entstehen einer emotionalen Bindung zum Kind bei?
- Beeinflusst das Wissen des Geschlechts die Beziehung zum Kind?
- Verstärkt die Ultraschalluntersuchung das Sicherheitsempfinden? Machen sich die Teilnehmer/innen infolgedessen weniger Sorgen über den weiteren Verlauf der Schwangerschaft?
- Erleben die Partnerin/ der Partner die Anwesenheit des anderen als angenehmes Gefühl und verändert sich deshalb die Partnerschaft?
- Begünstigt die Ultraschalluntersuchung den Aufbau der Eltern-Kind-Beziehung?

**Tabelle 1: Fragestellung und Hypothesen**

<b>Fragestellung</b>	<b>Hypothesen</b>
Machen sich die Teilnehmer/innen vor der Untersuchung Gedanken über die Ultraschalluntersuchung?	Die Ultraschalluntersuchung wird von den Paaren thematisiert
Mit welchen Erwartungen gehen die werdenden Eltern zu den Ultraschalluntersuchungen, werden diese erfüllt?	Die Paare haben konkrete Erwartungen an die Ultraschalluntersuchung
Wie erleben die Teilnehmer/innen die Ultraschalluntersuchungen?	Die Paare erleben die Ultraschalluntersuchung als angenehm
Trägt die Ultraschalluntersuchung zur Realisierung der Schwangerschaft und der Vorstellung vom Kind bei?	Die Ultraschalluntersuchung trägt zur Realisierung der Schwangerschaft bei
Unterstützt die Ultraschalluntersuchung die Entwicklung der Vorstellung vom Kind?	Die Ultraschalluntersuchung unterstützt die Entwicklung der Vorstellungen vom Kind
Trägt die Ultraschalluntersuchung zum Entstehen einer emotionalen Bindung zum Kind bei?	Durch die Visualisierung des Kindes intensiviert sich das Empfinden der Teilnehmer/innen für ihr Kind
Beeinflusst das Wissen des Geschlechts die Beziehung zum Kind?	Das Wissen des Geschlechtes des Kindes beeinflusst die Beziehung zum Kind
Verstärkt die Ultraschalluntersuchung das Sicherheitsempfinden? Machen sich die Teilnehmer/innen infolgedessen weniger Sorgen über den weiteren Verlauf der Schwangerschaft?	Die Möglichkeit den Verlauf der Schwangerschaft durch die Ultraschalluntersuchung kontrollieren zu können vermittelt Sicherheit
Erleben die Partner die Anwesenheit des anderen als angenehmes Gefühl und verändert sich deshalb die Partnerschaft?	Die Teilnehmer/innen erleben die Anwesenheit des Partners/der Partnerin als angenehmes Gefühl und das gemeinsame Erleben verändert die Beziehung zum Partner/zur Partnerin
Begünstigt die Ultraschalluntersuchung und den Aufbau der Eltern- Kind- Beziehung?	Die Intensität der Eltern- Kind- Beziehung wird durch die Ultraschalluntersuchung verstärkt

\*vor der US= vor der Ultraschalluntersuchung

\*nach der US= nach der Ultraschalluntersuchung

## 4 Methoden

### 4.1 Eingesetzte Erhebungsinstrumente

In der folgenden Tabelle sind die eingesetzten Fragebögen nach Häufigkeit des Einsatzes aufgeführt. Im Folgenden wird zu den einzelnen Fragebögen weiteres im Text erläutert.

**Tabelle 2: Eingesetzte Fragebögen**

Art der Fragebögen	10.-16. Schwangerschafts- woche	30.–36. Schwangerschafts- woche
Sozialfragebogen für Frauen und Männer	1x	-
Gynäkologischer (schwangerschaftsbezogener) Fragebogen für Frauen und Männer	1x	-
Fragebogen vor der Ultraschalluntersuchung für Frauen und Männer	1x	1x
Fragebogen nach der Ultraschalluntersuchung für Frauen und Männer	1x	1x
Fragebogen zwischen den Ultraschalluntersuchungen nur für Frauen	-	1x
Beobachtungsbogen für die Untersucherin	1x	1x

#### 4.1.1 Einmalig eingesetzte Fragebögen

Der eingesetzte Sozialfragebogen wurde auf Grundlage eines von FELDER (1988) konzipierten Fragebogens entwickelt und erfasst den Sozialstatus der Frauen und ihrer Partner. Es wurden z. B. die gesundheitliche und berufliche Situation, die Wohnsituation und private Belastungen der einzelnen Teilnehmer/innen erfasst. Die Teilnehmer/innen (40 Frauen und 20 Männer) wurden vor der 1. Ultraschalluntersuchung nach ihren Lebensumständen befragt.

Der gynäkologische Fragebogen für Frauen und der schwangerschaftsbezogene Fragebogen für Männer erfasst das Schwangerschaftserleben und das Kindkonzept beeinflussende Variablen. Es wurden Informationen zur Eigen- und Familienanamnese sowie zur Schwangerschafts- und Partneranamnese erhoben.

Bei den Frauen wurde im ersten Teil die gynäkologische und internistische Krankengeschichte erfasst. Uns war die Erfassung der Krankengeschichte wichtig, da schwerwiegende Erkrankungen das Körpergefühl beeinträchtigen oder in der Schwangerschaft Komplikationen verursachen können.

Der 2. Teil des Fragebogens wurde sowohl von Frauen als auch von Männern beantwortet. Dieser Teil enthielt Fragen zu Erkrankungen in der Familie und zu Erfahrungen mit Schwangerschaft und Geburt. Außerdem wurde nach dem Zeitpunkt der Feststellung, der Geplantheit und Erwünschtheit der Schwangerschaft gefragt und der Grad der Aufklärung über Schwangerschaft und Geburtsvorbereitung sowie der Umgang mit gesundheitsschädlichen Genussmitteln erhoben. Der letzte Teil des Fragebogens ermittelte die Güte der Partnerschaft mit dem Hintergrund, die Ressourcen der Paare zu erfassen, als eine der Voraussetzungen für eine erforderliche und erfolgreiche Auseinandersetzung mit der Schwangerschaft und Geburt sowie der Entwicklung eines Kindkonzepts.

#### **4.1.2 Mehrfach eingesetzte Fragebögen**

Der Beobachtungsbogen wurde von uns entwickelt und kam in dieser Untersuchung erstmals zum Einsatz. Dieser Fragebogen wurde von den Untersucherinnen während den Ultraschalluntersuchungen ausgefüllt und erfasste erste emotionale Reaktionen, wie Freude, Angst oder verbale Äußerungen der Teilnehmer/innen auf die Visualisierung des Kindes durch das Ultraschallbild. Die Untersucherin konnte während der Teilnahme Texte frei formulieren oder Bewertungen auf einer mehrstelligen Skala zwischen Gegensatzpaaren ankreuzen.

Während der Ultraschalluntersuchung wurden Reaktionen und Interaktionen zwischen den einzelnen Teilnehmern (Paare und Arzt) erfasst. Ein weiteres Augenmerk wurde auf die Art der Kommunikation, auf die Reaktion bei dem Erkennen des Kindes während der Untersuchung und das Verhalten gelegt. Hier sollten ebenso die Entwicklung der Gefühle während der Ultraschalluntersuchung, wie auch Veränderungen in Bezug auf die Einstellung zur Schwangerschaft und das Verhältnis zum Kind bzw. zum Partner erfasst werden.

Die Fragebögen für Frauen und Männer vor und nach der Ultraschalluntersuchung wurden von uns in Anlehnung an bereits verwendete Fragebögen zusammengestellt. Gefragt wurde nach dem Schwangerschaftserleben und der Vorstellung vom eigenen Kind, zu Erwartungen an die Ultraschalluntersuchung, Gedanken und Gefühlen wäh-

rend der Ultraschalluntersuchung und bisherigen Erfahrungen mit Ultraschall, z. B. woher die Teilnehmer/innen Informationen über die Ultraschalluntersuchung hatten und ob sie sich ausreichend über die Untersuchung informiert fühlten.

Die Konstruktion des Fragebogens sieht eine Beantwortung mit Ja/Nein- Auswahl, freien Antworten sowie Fragen mit Gegensatzpaaren und einer siebenstelligen Bewertungsskala vor. Von diesem Fragebogen existieren zwei auf das jeweilige Geschlecht bezogene Versionen: Es liegen Unterschiede vor, falls der Körper als Bezugspunkt erwähnt wird, wie z. B. in Frage 9: „Das Gefühl, dass ich unser Kind in mir trage, verstärkt sich“ im Fragebogen für Frauen und im Fragebogen für Männer: „Das Gefühl, dass meine Partnerin unser Kind in sich trägt, verstärkt sich“. Alle Fragebögen sind im Anhang aufgeführt.

## **4.2 Stichprobe**

Gesucht wurden Frauen und ihre Partner, die zum ersten Mal Eltern wurden. Als sich jedoch zeigte, dass die Zahl der untersuchten Paare sehr klein bleiben würde, entschlossen wir uns auch Mehrgebärende aufzunehmen.

Insgesamt waren 40 Frauen und 20 Männer zum ersten Ultraschalltermin zur Teilnahme an der Studie bereit. Von diesen 40 Frauen erschienen 23 auch zum zweiten Termin, bei den Männern waren es 10.

Bei der ersten Ultraschalluntersuchung waren 35 Frauen erstgebärende. Davon bestand bei 11 Frauen zu einem früheren Zeitpunkt schon einmal eine Schwangerschaft. Bei 5 Frauen kam es zu einem Abort in der Frühschwangerschaft, eine Frau hatte 2 Aborte in der Frühschwangerschaft, eine Frau hatte einen Abort und zwei Extrauterinschwangerschaften.

4 Frauen hatten einen Schwangerschaftsabbruch in der Vorgeschichte.

Im Ganzen nahmen 5 mehrgebärende Frauen an der Untersuchung teil. Davon hatten vier Frauen ein Kind, eine Frau hatte bereits zwei Kinder. Eine Teilnehmerin hatte einen Abort in der Vorgeschichte.

18 Männer wurden zum ersten Mal Väter. Bei 6 Männern war die Partnerin zum wiederholten mal schwanger. Bei 3 Schwangerschaften kam es jedoch zum Abort in der Frühschwangerschaft. 3 Frauen hatten eine Abruptio in der Vorgeschichte.

Ein Mann war bereits einmal Vater, ein Mann bereits zweimal Vater.

Für die Durchführung der Ultraschalluntersuchung sollte keine medizinische Indikation vorliegen (wie z. B. Geburt eines behinderten Kindes). Es nahmen Paare mit bisher unauffälliger Schwangerschaft teil.

**Tabelle 3: Anzahl der Teilnehmer/innen zu den Untersuchungsterminen**

	Erste Ultraschalluntersuchung	Zweite Ultraschalluntersuchung
Frauen	40	23
Männer	20	10

Da zum 2. Untersuchungstermin deutlich weniger Probanden befragt werden konnten, wurden die Daten der Teilnehmer/innen des 2. Termins mittels Chi-Quadrat-Test geprüft, ob sich aufgrund des Drop outs die Zusammensetzung der Stichprobe signifikant verändert hatte.

In den demographischen und gynäkologischen Merkmalen (Familienstand, Alter, Schulbildung, Geplantheit der Schwangerschaft, Dauer der Geplantheit der Schwangerschaft, Feststellung der Schwangerschaft, gynäkologische Komplikationen in der Vorgeschichte und Belastungen in der Schwangerschaft) waren keine signifikanten Unterschiede zu verzeichnen. Folglich ist nicht von einer systematischen Verzerrung durch Drop outs auszugehen.

Ebenso wurden die Daten aus den Gruppen der Erst- und Mehrgebärenden, sowie Teilnehmer/innen mit bzw. ohne Ultraschallerfahrung auf Homogenität der Stichprobe geprüft.

Die Erstgebärenden waren in der Tendenz jünger als die Mehrgebärenden (27,7/30,1 Jahre,  $P \leq 0.05$ ).

Weitere signifikante Unterschiede bestanden zwischen diesen Gruppen nicht. Trotzdem wurden Unterscheidungen zwischen Erst- und Mehrgebärenden und Teilnehmer/innen mit bzw. ohne Ultraschallerfahrungen durchgeführt, wenn dies aus inhaltlichen Gründen geboten war.

#### **4.3 Durchführung der Untersuchungen**

Die Erfassung erfolgte in einer Längsschnittstudie von 1993-1995. Die erste Befragung wurde in der 10. –16. Woche, die zweite in der 30. –36. Schwangerschaftswoche durchgeführt. Es nahmen auf freiwilliger Basis Patientinnen und ihre Partner eines niedergelassenen Gynäkologen in Gießen teil. In einem Gespräch vor der Unter-

suchung wurden Design und Erkenntnisinteresse der Untersuchung erklärt und das Vorgehen besprochen. Die Paare erhielten einen erklärenden Brief (s. Anhang).

Die relativ geringe Beteiligung der Männer erklärt sich daraus, dass viele Partner aus Zeitgründen nur einmalig bei der Ultraschalluntersuchung anwesend sein konnten. Ein weiterer Grund war, dass für die Teilnahme an dieser Untersuchung ein hohes Maß an Offenheit gegenüber der Untersuchenden und dem Gynäkologen, vorausgesetzt wurde, wozu aber nicht alle Männer bereit waren. Eine gewisse „Abschreckung“ erfolgte auch durch die umfangreichen Fragebögen, welche die Teilnehmer/innen zum ersten Zeitpunkt ausfüllen mussten und vielleicht auch dadurch, dass eine wenig vertraute Person an der Ultraschalluntersuchung teilnahm.

Die Teilnehmer/innen konnten die Fragebögen während der Wartezeit ausfüllen; bei Unklarheiten stand die Untersucherin zur Klärung der Fragen zur Verfügung. Alle Paare füllten vor der 1. Ultraschalluntersuchung den Sozialfragebogen und den gynäkologischen, schwangerschaftsbezogene Fragebögen aus. Die mehrmalig eingesetzten Fragebögen „Vor der Ultraschalluntersuchung“, wurden jeweils direkt vor der Ultraschalluntersuchung ausgefüllt. Die Untersuchung dauerte bis zu einer halben Stunde. Während und nach der Untersuchung füllte die Untersucherin den Beobachtungsbogen aus. Direkt nach der Untersuchung wurde der Fragebogen „Nach der Ultraschalluntersuchung“ von den Probanden ausgefüllt. Alle Fragebögen sind im Anhang aufgeführt.

#### **4.4 Überlegungen zum Untersuchungsdesign**

Eine Längsschnitterhebung der Daten hat den Vorteil, dass die Stichprobenpopulation zu allen Zeitpunkten identisch ist und interindividuelle Unterschiede, die sich aufgrund der unterschiedlichen Stichprobenzusammensetzung zu den einzelnen Zeitpunkten ergäben, ausgeschlossen werden können.

Die Längsschnittuntersuchung bringt einige Besonderheiten mit sich: Durch die Art der Datenerhebung ist ein Einfluss auf die Stichprobenzusammensetzung nicht von der Hand zu weisen. Es muss mit Schwierigkeiten bei der Stichprobengewinnung, systematischen Drop-outs und Messwiederholungseffekten gerechnet werden. Das heißt bestimmte Probandengruppen scheiden bevorzugt aus der Untersuchung aus, z. B. Paare, die kein Wunschkind zur Welt bringen, Berufstätige, die aus Termingründen nicht gemeinsam teilnehmen können oder es kommt durch die wiederholte Befragung zu Messwiederholungseffekten. D.h. es kann im Verlauf der Untersuchung

zu einer Sensibilisierung und intensiveren Beschäftigung mit der Schwangerschaft kommen, so dass eine Verallgemeinerung auf die Grundgesamtheit der Schwangeren nur begrenzt möglich ist. (BORTZ, 1989, und PETERMANN in OERTER & MONTADA, 1987).

#### **4.5 Statistische Analyse und Auswertungsverfahren**

Die empirisch gewonnen Daten wurden mit den Modulen FREQUENCIES aus dem Programm "Statistical Package for the Social Sciences" für Windows (SPSS 1997) ausgewertet.

Mittelwertvergleiche für abhängige und unabhängige Stichproben wurden mittels T- Test berechnet (DIEHL & ARBINGER, 1992).

Aufgrund des geringen Stichprobenumfangs und den Testanforderungen für verbundene und unverbundene Stichproben war eine statistische Absicherung der Ergebnisse zum Teil schwierig.

Bei Fragen, die aufgrund der Filterführung nur von einem Teil der Befragten zu beantworten war, wurden die Angaben der Probanden in Gruppen (Skalenwerte 1 bis 3= eher ja, 4= neutral, 5 bis 7= eher nein) zusammengefasst und zur besseren Vergleichbarkeit in Prozentwerten oder absoluter Häufigkeit angegeben.

Da bislang noch keine Erfahrung zu Auswirkungen der Ultraschalluntersuchung vorliegen, wird ein Signifikanzniveau von  $\alpha = 0.05$  gewählt. Statistisch signifikante Ergebnisse werden in den folgenden Darstellungen mit \* markiert.

Unterschiede in den soziodemografischen Angaben wurden mit dem T- Test (z. B. Alter) oder Chi- Quadrat Test (z. B. Schulbildung) überprüft.



## 5 Ergebnisse

### 5.1 Soziodemografische Charakterisierung der Probanden

#### 5.1.1 Alter und Familienstand

Das Alter der befragten Frauen variierte zwischen 17 und 39 Jahren, das der Männer zwischen 24 und 43 Jahren. Die Männer waren im Durchschnitt 33,8 Jahre alt und 4,7 Jahre älter als ihre Partnerinnen, deren Altersdurchschnitt bei 29,1 Jahren lag (vgl. Tabelle 4).

**Tabelle 4: Durchschnittsalter (in Jahren) zum Zeitpunkt der 1. Ultraschalluntersuchung**

	N	$\bar{x}$	s	Range	ohne Angabe
Frauen	40	29,1	5,4	17-39	0
Männer	19	33,8	5,6	24-43	1

Verglichen mit der amtlichen Statistik (Statistisches Bundesamt, 1999) lag kein wesentlicher Altersunterschied bei Eintritt der ersten Schwangerschaft vor: Im Bundesdurchschnitt lag das Durchschnittsalter der erstgebärenden Frauen im Untersuchungsjahr bei 28,4 Jahren, das der Männer bei 31,7 Jahren.

Bei weiterer Differenzierung zeigte sich ein statistisch signifikanter Unterschied zwischen Erst- und Mehrgebärenden. Die Erstgebärenden waren in der Tendenz jünger als die Mehrgebärenden (27,7/ 30,1 Jahre,  $P \leq 0.05$ ). Bei den Männern, die zum ersten Mal Väter wurden im Vergleich zu denjenigen, die zum wiederholten Mal Väter wurden, bestand kein statistisch absicherbarer Altersunterschied.

**Tabelle 5: Familienstand der Teilnehmer/innen**

Familienstand	Frauen (n=40)		Männer (n=20)	
	Häufigkeit	%	Häufigkeit	%
verheiratet	22	55,0	13	65,0
ledig	10	25,0	5	25,0
mehrmals verheiratet	4	10,0	1	5,0
geschieden	3	7,5	0	0,0
verwitwet	1	2,5	0	0,0
keine Angaben	0	0,0	1	5,0

Bei 40 Frauen unserer Untersuchung waren 26 verheiratet, 10 waren nicht verheiratet, drei waren geschieden, eine verwitwet. Von 20 Männern waren 14 verheiratet und 5 nicht verheiratet (vgl. Tabelle 5).

**Tabelle 6: Dauer der Paarbeziehung (Angaben in Jahren)**

Dauer der Beziehung	Frauen (n=40)			Männer (n=20)		
	Anzahl	$\bar{x}$	s	Anzahl	$\bar{x}$	s
Ehe	26	7,2	4,7	14	8,1	4,5
nicht eheliche Beziehungen	13	3,1	3,6	5	4,8	5,3
keine Angaben	1			1		

Die Ehen bestanden bei den Frauen im Durchschnitt 7 Jahre, bei den Männern 8 Jahre.

### 5.1.2 Schule und Berufsausbildung

**Tabelle 7: Ausbildung der Probanden**

Art der Ausbildung	Frauen (n=40)		Männer (n=20)	
	Häufigkeit	%	Häufigkeit	%
kein Schulabschluss	0	0,0	0	0,0
Hauptschulabschluss	8	20,0	5	25,0
Realschulabschluss	20	50,0	2	10,0
Fachabitur	2	5,0	1	5,0
Abitur/Hochschulreife	3	7,5	2	10,0
Fach- Hochschulstudium	7	17,5	9	45,0
keine Angaben	0	0,0	1	5,0

Alle an der Untersuchung beteiligten Frauen und Männer konnten einen Schulabschluss vorweisen. 20% der Frauen hatten einen Hauptschulabschluss, 50% einen Realschulabschluss, 12,5% Fachabitur oder die Hochschulreife, 17,5% einen Studienabschluss (vgl. Tabelle 7).

Von den Männern hatten 25% einen Hauptschulabschluss, 10% einen Realschulabschluss und 15% einen höheren Schulabschluss wie Abitur, oder ein abgeschlossenes Hochschulstudium (45%).

**Tabelle 8: Berufsgruppen der Probanden**

Art der Beschäftigung	Frauen (n=40)		Männer (n=20)	
	Häufigkeit	%	Häufigkeit	%
Fach- Arbeiter/in	2	5,0	4	20,0
Angestellte/r	24	60,0	7	35,0
Beamten/er	0	0,0	4	20,0
Selbständige/r	2	5,0	2	10,0
Hausfrau/-mann	7	17,5	0	0,0
Auszubildende/r	1	2,5	0	0,0
Student/in	1	2,5	2	10,0
Arbeitslose/r	2	5,0	0	0,0
keine Angaben	1	2,5	1	5,0

Berufstätigkeit: Der überwiegende Teil der Frauen (60%) arbeitete zum Zeitpunkt der Erhebung als Angestellte; an zweiter Stelle folgte die Gruppe der Hausfrauen (17%). Zwei Frauen waren arbeitslos (5%). Die Männer arbeiteten als Angestellte (35%), Arbeiter (20%) oder Beamte (20%). Kein Mann war zum Befragungszeitpunkt arbeitslos oder als Hausmann tätig (vgl. Tabelle 8).

### 5.1.3 Wohnsituation

**Tabelle 9: Wohnsituation der Teilnehmer/innen**

Art des Wohnens	Frauen (n=40)		Männer (n=20)	
	Häufigkeit	%	Häufigkeit	%
eigenes Haus	11	27,5	6	30,0
gemietetes Haus	3	7,5	0	0,0
eigene Wohnung	0	0,0	1	5,0
gemietete Wohnung	17	42,5	10	50,0
im Haus der Eltern	8	20,0	1	5,0
keine Angaben	1	2,5	2	10,0

Die meisten Probanden lebten nicht mehr im Haus der Eltern, sondern hatten einen eigenen Haushalt gegründet (80% der Frauen, 95 % der Männer).

42,5% der Frauen und 50% der Männer lebten in einer gemieteten Wohnung, 27,5% der Frauen und 30% der Männer in einem eigenen Haus (vgl. Tabelle 9).

#### 5.1.4 Einfluss der aktuellen Schwangerschaft auf die Partnerschaft

**Tabelle 10: Zufriedenheit mit der Partnerschaft seit bekannt werden der Schwangerschaft**

	Frauen (n=40)		Männer (n=20)	
	Häufigkeit	%	Häufigkeit	%
sehr zufrieden	29	72,5	15	75,0
zufrieden	7	17,5	3	15,0
neutral	4	10,0	1	5,0
weniger zufrieden	0	0,0	1	5,0
unzufrieden	0	0,0	0	0,0

$\text{CHI}^2 = 2,46$ ,  $P = \text{n. s.}$

Frauen als auch Männer äußerten sich vor der 1. Ultraschalluntersuchung in der Mehrzahl zufrieden oder sehr zufrieden mit ihrer Partnerschaft (90%). Lediglich ein Mann war mit der Partnerschaft weniger zufrieden (vgl. Tabelle 10).

**Tabelle 11: Veränderung der Partnerschaft seit Feststellung der Schwangerschaft**

	Frauen (n=40)		Männer (n=20)	
	Häufigkeit	%	Häufigkeit	%
eher verbessert	21	52,5	11	55,0
neutral	15	37,5	9	45,0
eher verschlechtert	3	7,5	0	0,0
keine Angaben	1	2,5	0	0,0

$\text{CHI}^2 = 1,84$ ,  $P = \text{n. s.}$

Nach Veränderungen der Partnerschaft durch die Schwangerschaft befragt, waren mehr als die Hälfte der Frauen und Männer der Meinung, dass sich die Partnerschaft verbessert hat. Im Gegensatz zu den Männern, sagten aber auch 3 Frauen, die Partnerschaft habe sich eher verschlechtert (vgl. Tabelle 11).

**Tabelle 12: Veränderung des Sexuallebens seit bekannt werden der Schwangerschaft**

	Frauen (n=40)		Männer (n=20)	
	Häufigkeit	%	Häufigkeit	%
eher verbessert	12	30,0	8	40,0
neutral	17	42,5	11	55,0
eher verschlechtert	9	22,5	1	5,0
keine Angaben	2	5,0	0	0,0

30% der Frauen und 40% der Männer meinten, dass sich seit dem Bekannt werden der Schwangerschaft auch ihr Sexualleben verbessert hat. 42,5% der Frauen und 55% der Männer gaben an, dass es zu keiner Veränderung kam. 22,5% der Frauen und 5% der Männer sagten, dass sich ihr Sexualleben durch die Schwangerschaft eher verschlechtert hat (vgl. Tabelle 12).

### 5.1.5 Gesundheitszustand und Gesundheitsvorsorge

**Tabelle 13: Gesundheitszustand der Teilnehmer/innen**

	Frauen (n=40)		Männer (n=20)	
	Häufigkeit	%	Häufigkeit	%
sehr gut	3	7,5	3	15,0
gut	22	55,0	13	65,0
zufrieden stellend	13	32,5	3	15,0
weniger gut	2	5,0	1	5,0
schlecht	0	0,0	0	0,0

62,5% der Frauen und 80% der Männer beschrieben ihren Gesundheitszustand als gut oder sehr gut. 32,5% der Frauen und 15,0 % der Männer gaben an, ihr Gesundheitszustand sei zufrieden stellend, 5 % bewerteten ihren Gesundheitszustand weniger gut (vgl. Tabelle 13).

**Tabelle 14: Gynäkologische Erkrankungen in der Vorgeschichte**

<b>Art der Erkrankung:</b>	<b>Häufigkeit</b>
Scheideninfektion	16
Harnwegsinfekt	12
Eileiter- oder Eierstockentzündungen	5
Gebärmutterentzündung	0
Eierstockzysten	3
Endometriose	2
keine	13
keine Angaben	3

Mehrfachnennungen waren möglich

**Tabelle 15: Gynäkologische Komplikationen**

<b>Art der Komplikationen</b>	<b>Häufigkeit</b>
Extrauterin gravidität	1
Abort vor der 12. Schwangerschaftswoche	8
Abort nach der 12. Schwangerschaftswoche	1
Abruptio	4
Endometriose	2
Eierstockszysten oder Tumore	0
Mammatumore	2
sonstige/Sectio caesarea	1
keine	27

Mehrfachnennungen waren möglich

Die befragten Frauen hatten ihre erste Menstruation mit durchschnittlich 14 Jahren, wobei Werte zwischen 12 und 16 Jahren angegeben wurden.

Um den medizinischen Status abzuklären, wurden die Frauen vor der 1. Ultraschalluntersuchung nach Vorerkrankungen befragt. 24 Frauen hatten eine oder mehrere gynäkologische Erkrankungen, wie Scheideninfektionen, Harnwegsinfektionen, Eileiterentzündungen, Zysten im Bereich der Ovarien oder Endometriose.

13 Frauen hatten keine gynäkologischen Erkrankungen, drei machten keine Angaben (vgl. Tabelle 14).

Eine Frau hatte eine Extrauterin gravidität, 4 berichteten von einem Schwangerschaftsabbruch, 8 Frauen von einer Fehlgeburt vor der 12 Schwangerschaftswoche,

eine Frau hatte eine Fehlgeburt nach der 12. Schwangerschaftswoche (vgl. Tabelle 15).

#### **5.1.5.1 Umgang mit gesundheitsschädlichen Genussmitteln**

Nur 11 von 20 Frauen gaben an, vor der Schwangerschaft Alkohol getrunken zu haben. Von diesen sagten 7, sie hätten nach dem Bekannt werden der Schwangerschaft den Konsum eingestellt, 3 sagten, sie würden jetzt weniger trinken.

23 Frauen rauchten vor der Schwangerschaft regelmäßig Zigaretten. Nach dem Bekannt werden der Schwangerschaft schränkten 13 Frauen den Konsum ein, 10 hörten mit dem Rauchen ganz auf.

Die Männer behielten ihre Genussmittelgewohnheiten weitgehend bei. Der Alkoholkonsum blieb unverändert, der Nikotinkonsum wurde von lediglich einem Mann eingestellt, vier Männer gaben an, weniger zu rauchen.

#### **5.1.6 Soziodemografischer Vergleich einmalig teilnehmender Probanden mit zweimalig teilnehmenden Probanden**

Insgesamt nahmen 23 Frauen und 10 Männer beide Termine der Untersuchung wahr. 17 Frauen und 10 Männer nahmen an der ersten Ultraschalluntersuchung teil.

Die Teilnehmer/innen wurden auf soziodemografische und gynäkologische Merkmale untersucht. Es wurden folgende Merkmale mittels Chi-Quadrat-Test und T-Test für unabhängige Stichproben untersucht: Familienstand, Alter, Schulbildung, Geplantheit der Schwangerschaft, Dauer der Geplantheit der Schwangerschaft, Feststellung der Schwangerschaft, gynäkologische Komplikationen in der Vorgeschichte und Belastungen in der Schwangerschaft.

Die beiden Gruppen unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Merkmale statistisch nicht signifikant. Das deutet daraufhin, dass man nicht von systematischen Ausfällen ausgehen muss. Es wurde auf eine generelle Unterscheidung der Befragten verzichtet.

#### **5.1.7 Erst- und Mehrgebärende**

Zum ersten Untersuchungstermin nahmen insgesamt 40 Frauen und 20 Männer an der Befragung teil. Von den 40 teilnehmenden Frauen waren 35 Erstgebärende und 5 Mehrgebärende. Davon hatten vier Frauen ein Kind, eine Frau hatte bereits zwei Kinder. 18 Männer wurden zum ersten Mal Väter. Ein Mann war bereits einmal Vater, ein Mann bereits zweimal Vater.

Zahlenmäßig sind die Mehrgebärenden unterrepräsentiert, dies ist auf das Design der Untersuchung zurückzuführen (vgl. Kapitel 4.2). Aufgrund der begrenzten Fallzahl und den Überlegungen in Kapitel 4.2 wird im Folgenden die Unterscheidung zwischen Erst- und Mehrgebärenden nur bei ausgewählten Items durchgeführt. Zum zweiten Termin wurde auf eine weitere Unterscheidung verzichtet, da nur noch 3 Mehrgebärende und ein Mann, der zum wiederholten Mal Vater wurde, teilnahmen.

### 5.1.8 Erfahrungen der werdenden Eltern mit der Ultraschalluntersuchung

21 von 40 Frauen waren ohne Vorwissen in die Untersuchung gegangen, 18 hatten Vorkenntnisse. 11 von 20 Männern hatten sich vorab informiert, 9 Männer verfügten über keine näheren Informationen (vgl. Tabelle 16). Allerdings hatten mit Ausnahme von einer Frau und drei Männern alle Teilnehmer/innen schon ein Ultraschallbild von einer schwangeren Frau gesehen.

**Tabelle 16: Information der Teilnehmer/innen vor der Ultraschalluntersuchung**

	Frauen (n=40) vor der 1. Ultraschalluntersuchung		Männer (n=20) vor der 1. Ultraschalluntersuchung	
	Häufigkeit	%	Häufigkeit	%
ja	18	45,0	11	55,0
nein	21	52,5	9	45,0
keine Angaben	1	2,5	0	0,0

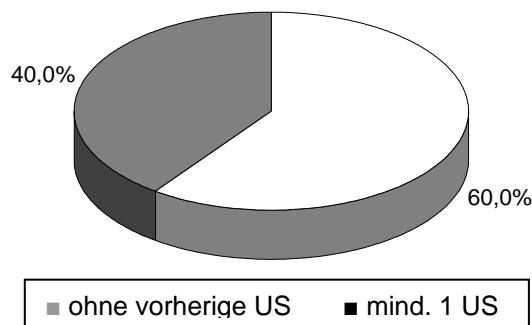
Als Informationsquellen dienten den Frauen (in der Reihenfolge der Häufigkeit der Nennungen): Fachbücher und Ratgeber, Gespräche mit dem Arzt/der Ärztin, Fernsehsendungen, Gespräche mit Freunden/innen und Verwandten sowie Zeitschriften.

Bei den Männern waren Fachbücher und Ratgeber ebenfalls die wichtigste Informationsquelle. An zweiter Stelle wurden Gespräche mit Freunden und Verwandten genannt, wohingegen Informationen durch Gespräche mit dem Arzt/der Ärztin nur eine untergeordnete Rolle spielten.

Welche Erfahrungen die Teilnehmer/innen vor der ersten Untersuchung mit der Ultraschalluntersuchung gemacht hatten stellen folgende Abbildungen dar.

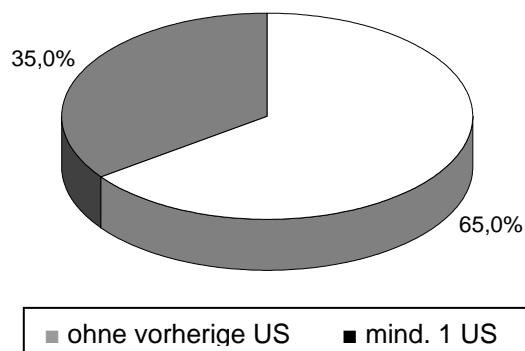


**Abbildung 1: Ultraschallerfahrungen der Frauen vor der ersten Ultraschalluntersuchung**



Zum Zeitpunkt der ersten Untersuchung hatten 24 (60%) Frauen noch keine eigenen Ultraschallerfahrung. 16 (40%) Frauen hatten vor der ersten Untersuchung schon Erfahrung mit dieser Methode. Obwohl in den Mutterschutzrichtlinien die erste Ultraschalluntersuchung in der 10. bis 16. Schwangerschaftswoche vorgeschlagen wird, fanden Ultraschalluntersuchungen bei den Probanden in unserer Erhebung häufig bereits zu einem früheren Zeitpunkt, meist zum Zweck der Schwangerschaftsfeststellung statt.

**Abbildung 2: Ultraschallerfahrungen der Männer vor der ersten Ultraschalluntersuchung**



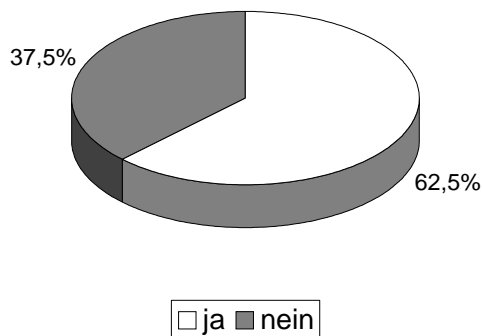
13 (65%) Männer hatten noch keine Ultraschallerfahrung als sie zur Untersuchung kamen. 7 (35%) Männer hatten vor der ersten Untersuchung schon Erfahrung. Da nur 2 Männer wiederholt Vater wurden, wurde auf eine weitere Unterscheidung verzichtet.

Wie bei den Erst- und Mehrgebärenden wurden die Teilnehmer/innen mit bzw. ohne Ultraschallerfahrung auf ihre soziodemografischen Merkmale untersucht, um die Stichprobe auf Homogenität zu prüfen. Es wurden keine statistisch signifikanten Unterschiede festgestellt, so dass auf eine generelle Unterscheidung der Befragten verzichtet wurde.

#### **5.1.9 Aufklärung der Teilnehmer/innen durch den Arzt/die Ärztin**

Nach der ersten und zweiten Untersuchung wurden die Teilnehmer/innen befragt, ob sie sich vor der Ultraschalluntersuchung aufgeklärt fühlten und ob sie während der Ultraschalluntersuchung alle wichtigen Informationen erhalten haben.

**Abbildung 3: Aufklärung der Teilnehmerinnen über die Ultraschalluntersuchung durch den Arzt/ die Ärztin vor der ersten Ultraschalluntersuchung**

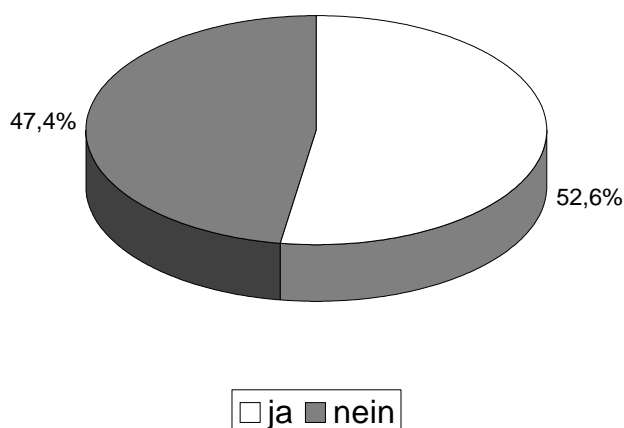


Von den befragten 40 Frauen waren 25 (62,5%) mit der Aufklärung vor der Untersuchung durch ihren Arzt/ ihre Ärztin zufrieden. 14 fühlten sich umfassend, vollständig oder ausreichend informiert. 10 fanden die Erklärungen verständlich. 15 Frauen (37,5%) waren nach eigener Einschätzung vor der

Untersuchung nicht oder nicht ausreichend informiert worden, während nach der Ultraschalluntersuchung alle Frauen angaben, dass sie während der Ultraschalluntersuchung alles Wichtige erklärt bekommen haben.

Vor der zweiten Ultraschalluntersuchung fühlten sich die Frauen noch besser durch ihren Arzt/Ärztin aufgeklärt: 20 (87%) Frauen gaben an, von ihrem Arzt/ ihrer Ärztin über die Ultraschalluntersuchung aufgeklärt worden zu sein. 3 (13,0%) gaben an, nicht aufgeklärt worden zu sein. Alle Frauen waren der Meinung, dass der Arzt/ die Ärztin während der Untersuchung alles Wichtige erklärt hatte.

**Abbildung 4: Aufklärung der Teilnehmer über die Ultraschalluntersuchung durch den Arzt/ die Ärztin vor der ersten Ultraschalluntersuchung**

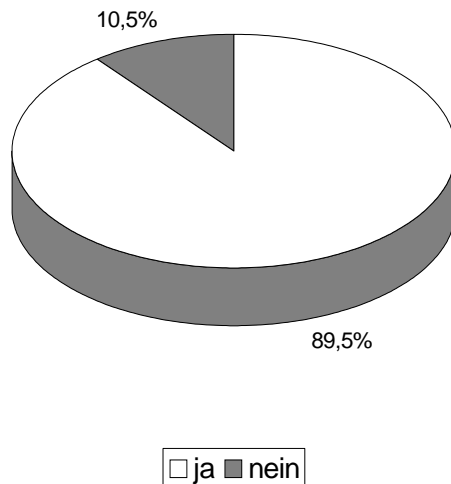


Von 20 befragten Männern waren 10 (52,6%) mit der Aufklärung durch den Arzt/ die Ärztin zufrieden. Sie fühlten sich umfassend, vollständig, ausreichend und verständlich informiert. Keiner dieser Männer war mit der Art der Aufklärung unzufrieden. Dagegen sagten die übrigen 9 Männer

(47,4%), dass sie vor der Untersuchung nicht informiert wurden.

Vor der zweiten Ultraschalluntersuchung: waren von 10 befragten Männern 7 (70%) mit der Aufklärung durch den Arzt/ die Ärztin zufrieden. 3 (30%) der Männer gaben an, dass sie vor der Untersuchung nicht aufgeklärt wurden.

**Abbildung 5: Wurde alles Wichtige durch den Arzt/die Ärztin erklärt? (Männer)**



Erste Ultraschalluntersuchung: 17 (89,5%) Männer fühlten sich während der Ultraschalluntersuchung über wichtige Befunde informiert. 2 (10,5%) fühlten sich nicht ausreichend aufgeklärt.

Zweite Ultraschalluntersuchung: 8 (88,9%) Männer fühlten sich während der Ultraschalluntersuchung über alles Wichtige informiert. Ein Mann fühlte sich nicht ausreichend informiert.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sich die Hälfte der Frauen und ihre Partner gut über die Ultraschalluntersuchung informiert hatten.

40% der Frauen und 35% der Männer hatten schon in der Vorgeschichte Erfahrung mit dieser Methode gesammelt.

Auffallend war die hohe Zahl der Frauen (16 von 40), die schon vor dem ersten gesetzlich vorgeschriebenen Ultraschalltermin eine Untersuchung hatten. Der Grund für den Einsatz der Untersuchung zu diesem frühen Zeitpunkt war der Wunsch, die Schwangerschaft zu bestätigen oder um auch pathologische Befunde auszuschließen.

Ein großer Teil der Frauen und Männer fühlten sich vor der ersten Untersuchung gut aufgeklärt und während der Untersuchung über alles Wichtige informiert.

Vor der zweiten Untersuchung fühlten sich sowohl die Frauen als auch die Männer noch besser informiert.

Während der Untersuchung waren wiederum alle Frauen der Meinung, dass sie alles Wichtige erfahren haben. Auch die Männer waren in der Mehrzahl mit den Informationen zufrieden (beim ersten Termin 89,5%, beim zweiten Termin 88,9%).

## 5.2 Angaben zur aktuellen Schwangerschaft

Die Schwangerschaft wurde im Durchschnitt rund 7 Wochen nach der Empfängnis festgestellt (vgl. Tabelle 17). Zu etwa der Hälfte wurde die Schwangerschaft von den Frauen oder Paaren selbst und zur Hälfte von einem Arzt/einer Ärztin erkannt.

**Tabelle 17: Zeitpunkt der Schwangerschaftsfeststellung in Wochen nach der Empfängnis**

	$\bar{x}$	s	Min.	Max.	N	keine Angaben
Frauen	7,0	2,60	2	16	40	0
Männer	6,7	2,64	4	16	20	2

Von 40 Frauen hatten 20 die Schwangerschaft geplant. 18 Frauen gaben an, dass die Schwangerschaft nicht bzw. jetzt nicht geplant war.

13 Männer gaben an, dass die Schwangerschaft geplant war. Für 6 Männer war die Schwangerschaft nicht geplant (vgl. Tabelle 18 ).

Von der Entscheidung für das Kind bis zum Eintritt der Schwangerschaft dauerte es nach den Angaben der Frauen im Durchschnitt 14 Monate. Für die geplanten Schwangerschaften wurde von 13 Männern die durchschnittliche Dauer der Planungszeit mit 23 Monaten angegeben (vgl. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

**Tabelle 18: Geplantheit der Schwangerschaft**

	Frauen (n=40)		Männer (n=20)	
	Häufigkeit	%	Häufigkeit	%
überhaupt geplant	20	50,0	11	55,0
jetzt nicht geplant*	8	20,0	-	-
jetzt geplant*	-	-	2	10,0
nicht geplant	10	25,0	6	30,0
keine Angaben	2	5,0	1	5,0

\*durch die Fragestellung ergaben sich für die Geschlechter unterschiedliche Antwortmöglichkeiten.

**Tabelle 19: Dauer der Geplantheit in Monaten**

	$\bar{x}$	s	Min.	Max.	N	keine Angaben
Frauen	14	19	2	84	40	2
Männer	23	26	3	84	20	5

**Tabelle 20: Erwünschtheit dieser Schwangerschaft**

	Frauen (n=40)		Männer (n=20)	
	Häufigkeit	%	Häufigkeit	%
erwünscht	37	92,5	16	80,0
unerwünscht	1	2,5	2	10,0
egal	2	5,0	1	5,0
keine Angaben	0	0,0	1	5,0

Von den 40 befragten Frauen gaben 37 an, dass das Kind erwünscht ist. Zwei Frauen sagten, es sei ihnen egal, bei einer Frau war es unerwünscht. Von den Männern sagten 16, dass das Kind erwünscht sei, für zwei war es unerwünscht, einem Mann war es egal (vgl. Tabelle 20). Die Ergebnisse zeigen, dass ein ungeplantes Kind nicht unbedingt auch ein unerwünschtes Kind sein muss.

Auf die frei zu beantwortende Frage nach der ersten Reaktion auf die Feststellung der Schwangerschaft äußerten sich die Probanden sehr unterschiedlich: Am Häufigsten wurde Freude genannt (18 Frauen, 14 Männer). 9 Frauen und 2 Männer beschrieben ihre ersten Gefühle als glücklich. 8 Frauen konnten das Ereignis nicht richtig fassen und waren überrascht.

Ein Mann und eine Frau waren durch die Feststellung der Schwangerschaft schockiert.

Bei 2 Frauen und einem Mann kam es zu Verunsicherung, zu Sorge und Angst. Ein Mann beschrieb sein erstes Gefühl als Selbsthass.

Die überwiegende Zahl der Frauen ließen ihren Partner als erstes von der Schwangerschaft wissen. An zweiter Stelle standen weitere Familienmitglieder. Bei Männern waren es die Eltern und Freunde, die als erstes von der Schwangerschaft erfuhren. Im Verlauf wurden zunehmend mehr Bekannte und Arbeitskollegen informiert. Der überwiegende Teil der Informierten reagierte erfreut oder sogar begeistert nach bekannt werden der Schwangerschaft. Zwei Frauen erlebten auch skeptische oder ängstliche Reaktionen, zwei Männern stießen auf Desinteresse.

**Tabelle 21: Wie gut waren die werdenden Eltern über den Verlauf der Schwangerschaft informiert**

	Frauen (n=40)		Männer (n=20)	
	Häufigkeit	%	Häufigkeit	%
ausreichend	36	90,0	14	70,0
nicht ausreichend	2	5,0	3	15,0
ich weiß nicht	2	5,0	3	15,0

Auf die Frage, ob sich die werdenden Eltern ausreichend über den normalen Schwangerschaftsverlauf informiert fühlen, antworteten 36 Frauen und 14 Männer, dass sie über den normalen Schwangerschaftsverlauf genügend informiert waren. 2 Frauen und 3 Männer gaben an, nicht genügend über die normale Schwangerschaft zu wissen (vgl. Tabelle 21).

**Tabelle 22: Präferenz für ein bestimmtes Geschlecht des Kindes**

	Frauen (n=40)		Männer (n=20)	
	Häufigkeit	%	Häufigkeit	%
ein Mädchen	5	12,5	1	5,0
einen Jungen	4	10,0	2	10,0
egal	31	77,5	17	85,0

Keine übergeordnete Rolle spielte das Geschlecht des Kindes für die meisten Eltern. 31 der Frauen und 17 der Männer hatten keine Präferenz für ein Geschlecht ihres Kindes. 5 Frauen bevorzugten ein Mädchen, 4 einen Jungen. Ein Mann bevorzugte ein Mädchen, zwei Männer einen Jungen (vgl. Tabelle 22).

Große Bedeutung wurde geburtsvorbereitenden Maßnahmen beigemessen. 38 Frauen wollten regelmäßig an den Vorsorgeuntersuchungen teilnehmen, eine Teilnehmerin war von der Notwendigkeit der Ultraschalluntersuchung nicht überzeugt. Alle Männer wollten, dass ihre Partnerin regelmäßig an den Vorsorgeuntersuchungen teilnehmen, wobei 14 vorhatten, ihre Partnerin zur Untersuchung zu begleiten.

Sowohl Frauen als auch Männer legten Wert auf eine gute Geburtsvorbereitung, 32 Frauen und 10 Männer nahmen an der Schwangerschaftsgymnastik teil, 17 Frauen und 10 Männer besuchten andere Kurse, wie den Geburtsvorbereitungskurs für Paare. 6 Frauen und 2 Männer besuchten einen Säuglingspflegekurs.

Nur 2 Frauen und 2 Männer hatten keine Geburtsvorbereitung geplant. 18 Frauen und 4 Männer hatten vor, sich in einer Klinik auf die Geburt vorzubereiten.

Von den Frauen planten 10, sich bei einer niedergelassenen Hebamme vorzubereiten, während sich dies nur ein Mann vorstellen konnte.

6 Männer bevorzugten soziale Einrichtungen, wie Pro Familia, Volkshochschule oder evangelische Familienbildungsstätten. 30 Frauen wünschten, die Vorbereitungskurse gemeinsam mit ihren Partnern zu absolvieren.

### 5.3 Ergebnisse der ersten Ultraschalluntersuchung

#### 5.3.1 Gesprächsinhalte der Teilnehmer/innen vor der ersten Ultraschalluntersuchung

Um herauszufinden, ob die Probanden über die Ultraschalluntersuchung gesprochen hatten und welche Gedanken sie sich bisher über die Ultraschalluntersuchung gemacht haben, wurden die Teilnehmer/innen über Gesprächsinhalte vor der Untersuchung befragt.

**Tabelle 23: Gesprächsinhalte der Frauen vor der ersten Ultraschalluntersuchung**

	Häufigkeit	%
<b>Ergebnis der Ultraschalluntersuchung</b>	31	88,6
<b>Ängste vor der Ultraschalluntersuchung</b>	9	25,7
<b>Emotionen und Gefühle vor und nach der Ultraschalluntersuchung</b>	12	34,3
<b>Veränderungen der Beziehung zum Kind durch die Untersuchung</b>	9	25,7
<b>Was wird auf dem Monitor zu erkennen sein</b>	18	51,4
<b>Sonstiges</b>	1	2,9

Mehrfachnennungen waren möglich

37 von 40 Frauen hatten sich bereits vor dem 1. Termin Gedanken über die bevorstehende Ultraschalluntersuchung gemacht. (vgl. Tabelle 23) 31 Frauen hatten über das zu erwartende Ergebnis der Untersuchung gesprochen, 18 darüber, was sie auf dem Monitor sehen werden, 12 welche Gefühle vor und nach der Untersuchung auftreten werden, 9 über Ängste vor der Untersuchung und 9 über Veränderungen der Beziehung zum Kind durch die Untersuchung. Nur in 3 Fällen hatten sich die Frauen vor der Untersuchung nicht über die Ultraschalluntersuchung unterhalten.



**Tabelle 24: Gesprächsinhalte der Männer vor der ersten Ultraschalluntersuchung**

	Häufigkeit	%
<b>Ergebnis der Ultraschalluntersuchung</b>	16	94,1
<b>Ängste vor der Ultraschalluntersuchung</b>	5	29,4
<b>Emotionen und Gefühle vor und nach der Ultraschalluntersuchung</b>	5	29,4
<b>Veränderungen der Beziehung zum Kind durch die Untersuchung</b>	0	0,0
<b>Was wird auf dem Monitor zu erkennen sein</b>	11	64,7
<b>Sonstiges</b>	2	11,8

Mehrfachnennungen waren möglich

Von 20 Männern hatten 17 mit ihrer Partnerin über die Untersuchung gesprochen. Davon thematisierten 16 mögliche Ergebnisse der Untersuchung, 5 Ängste vor der Untersuchung, 5 Emotionen vor und nach der Untersuchung. 11 Männer sprachen darüber, was sie auf dem Monitor erkennen werden.

2 Männer wollten keine genauen Angaben über den Gesprächsinhalt machen. 3 hatten nicht mit ihrer Partnerin über die Ultraschalluntersuchung gesprochen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Mehrzahl der Probanden die Untersuchung thematisiert hatte. Sowohl die Frauen als auch die Männer hatten am häufigsten über mögliche Ergebnisse der Untersuchung gesprochen. An zweiter Stelle stand die Frage was auf dem Monitor zu erkennen sein wird.

### **5.3.2 Erwartungen der Teilnehmer/innen an die erste Ultraschalluntersuchung**

Gefragt wurde nach den Erwartungen der Teilnehmer/innen an die Ultraschalluntersuchung und ob diese Erwartungen erfüllt wurden.

Auf diese Frage konnten die Frauen und Männer frei antworten. Die Antworten lassen sich wie folgt zusammenfassen:

29 von 40 Frauen äußerten die Erwartung, durch die Ultraschalluntersuchung Kontrolle über die Entwicklung und das Wachstum des Kindes zu erlangen.

21 Frauen erwarteten den Ausschluss von Fehlbildungen, 2 Frauen wollten durch die Ultraschalluntersuchung mehr Sicherheit erreichen.

8 Frauen wünschten sich, ihr Kind zu sehen und hofften, es in Bewegung zu erleben. 2 Frauen wünschten sich, das Geschlecht ihres Kindes durch die Untersuchung zu erfahren. 3 Frauen sahen in der Untersuchung die Möglichkeit, eine Beziehung zum Kind aufzubauen.

Nach der Untersuchung hatten sich bei 31 (81,6%) Frauen die Erwartungen erfüllt. 2 (5,6%) gaben an, dass sich ihre Erwartungen nicht erfüllt hätten. Bei den Frauen mit bzw. ohne Ultraschallerfahrung bzw. den Erst- und Mehrgebärenden bestand in dieser Hinsicht kein statistisch absicherbarer Unterschied. Beide Gruppen bestätigten ebenfalls, dass ihre Erwartungen erfüllt wurden.

Von den 20 befragten Männern erhofften sich 10 den Ausschluss von Fehlbildungen, 4 mehr Sicherheit. 4 Männer wollten ihr Kind im Ultraschall sehen, 2 erwarteten einen leichteren Beziehungsaufbau und ein Mann wollte gerne das Geschlecht des Kindes erfahren.

Nach der Untersuchung hatten sich bei 13 (68,4%) Männern die Erwartungen erfüllt. 3 (15,8%) gaben an, dass sich ihre Erwartungen nicht erfüllt hatten. Bei den Männern mit Ultraschallerfahrung im Vergleich zu jenen ohne Ultraschallerfahrung, bestanden nur geringfügige Unterschiede, die statistisch nicht abzusichern waren.

Zusammenfassend lässt sich sagen: Frauen erwarteten in erster Linie Kontrolle über Wachstum und Entwicklung des Kindes und den Ausschluss von Fehlbildungen. Bei den Männern stand der Ausschluss von Fehlbildungen an erster Stelle.

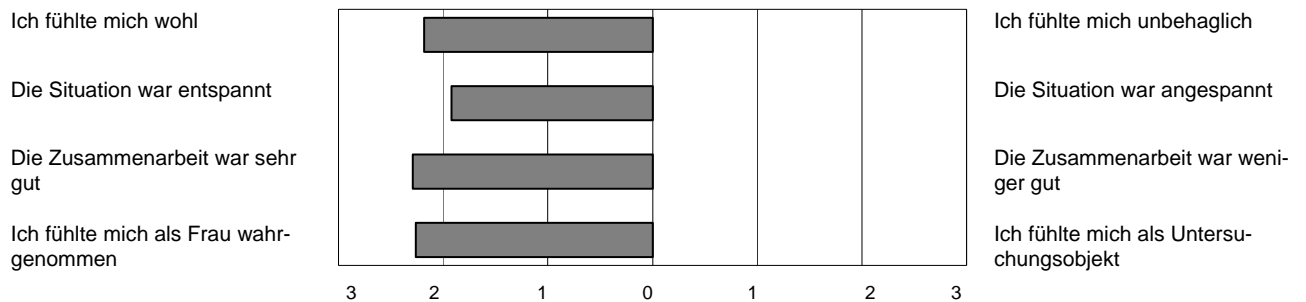
Frauen und Männer, die das erste Kind erwarteten und Paare, die schon ein Kind haben, unterschieden sich statistisch betrachtet nicht in ihren Erwartungen.

### **5.3.3 Erleben der Untersuchungssituation aus Sicht der Paare zum ersten Untersuchungstermin**

Es wurde geprüft, wie die Teilnehmer/innen die Ultraschalluntersuchung erlebten. Dabei spielte eine wesentliche Rolle, wie die Atmosphäre während der Untersuchung empfunden wurde.

Die Berechnungen wurden mittels T-Test für abhängige und unabhängige Stichproben berechnet.

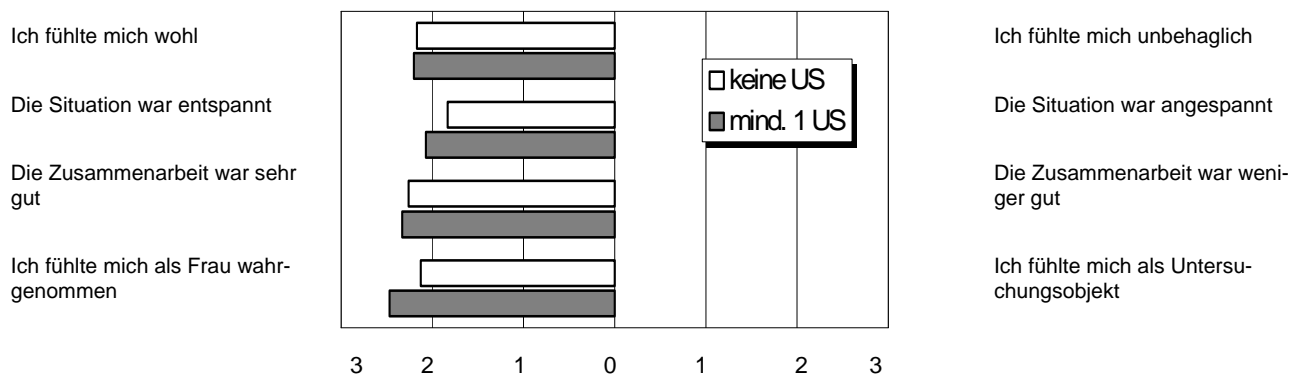
**Abbildung 6: Wie empfanden Sie die Atmosphäre während der Ultraschalluntersuchung**  
(Frauen, n=39 bzw. 39)



Alle Frauen hatten die erste Ultraschalluntersuchung als angenehm empfunden. Sie beschrieben die Situation als „entspannt“, „fühlten sich wohl“ und „als Frau wahrgenommen“. Die „Zusammenarbeit“ mit dem Arzt wurde als angenehm beschrieben (vgl. Abbildung 6).

Da Frauen mit bzw. ohne Ultraschallerfahrung befragt wurden, war zu prüfen, ob sich die Aussagen dieser beiden Gruppen unterschieden.

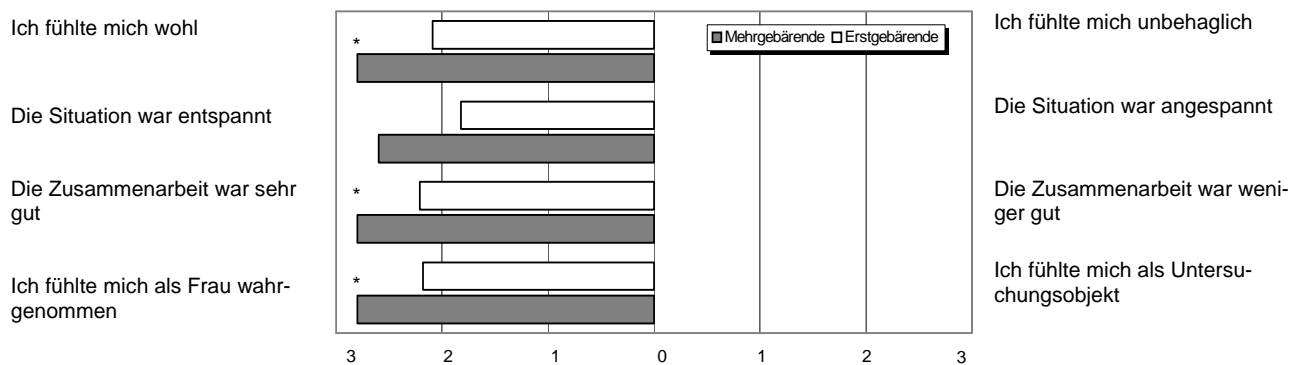
**Abbildung 7: Wie empfanden Sie die Atmosphäre während der Ultraschalluntersuchung (Teilnehmerinnen mit (n=15) bzw. ohne Ultraschallerfahrung (n=23 bzw. 24)**



Frauen mit, als auch ohne Ultraschallerfahrungen, beschrieben die Untersuchungssituation als angenehm. Aus den Antworten lassen sich keine Einflüsse zuvor gemachter Untersuchungserfahrungen auf das aktuelle Erleben der Ultraschalluntersuchung ableiten. Die statistische Auswertung zeigte keine absicherbaren Mittelwertsunterschiede.

Des Weiteren wurde untersucht, ob Erst- bzw. Mehrgebärende die Ultraschalluntersuchung differenziert erleben, da nicht auszuschließen ist, dass ein unterschiedliches Erfahrungsniveau Einfluss auf das Erleben der Ultraschalluntersuchung hat.

**Abbildung 8: Wie empfanden Sie die Atmosphäre während der Ultraschalluntersuchung Erstgebärende (n=33 bzw. 34) bzw. Mehrgebärenden (n=5)**



T-Test für unabhängige Stichproben,  $P \leq 0.05$

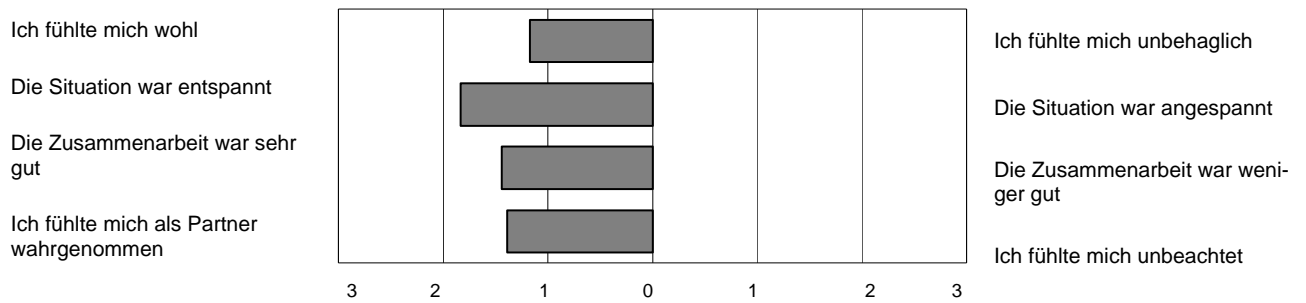
Die Erstgebärenden bewerteten die Atmosphäre während der Ultraschalluntersuchung insgesamt als angenehm.

Auffallend war, dass die Mehrgebärenden bei allen Items noch positivere Bewertungen abgaben als die Erstgebärenden (vgl. Abbildung 8).

Statistisch signifikante Unterschiede bestanden bei den Items „Ich fühlte mich wohl“, „die Zusammenarbeit war eher sehr gut“, „Ich fühlte mich auch als Frau und Mensch wahrgenommen“.

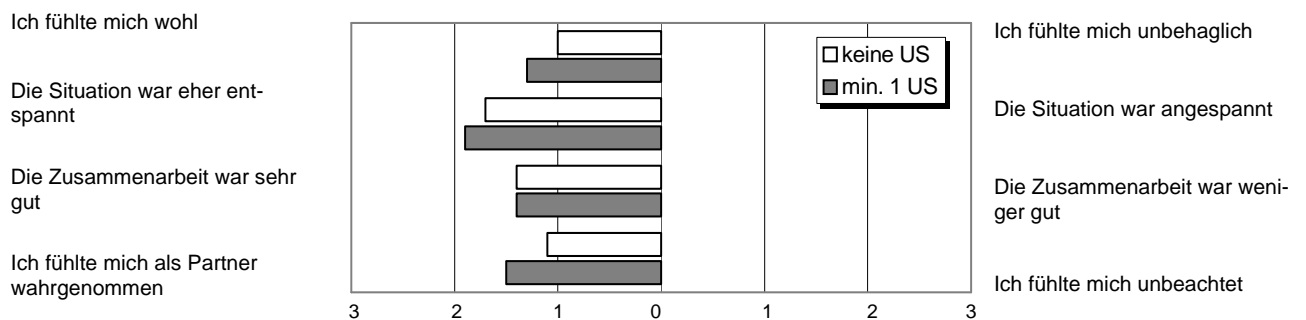
Eine Ursache könnte sein, dass die Mehrgebärenden schon Erfahrung mit der Ultraschalluntersuchung hatten und bereits konkretere Vorstellungen über den Ablauf der Untersuchung hatten als die Erstgebärenden. In der Untersuchungssituation zeigte sich, dass die Mehrgebärenden Fragen unbefangener stellten und das Ultraschallbild schneller interpretierten.

**Abbildung 9: Wie empfanden Sie die Atmosphäre während der Ultraschalluntersuchung**  
(Männer, n=18)



Alle Männer hatten die Atmosphäre während der ersten Ultraschalluntersuchung überwiegend als angenehm empfunden. Sie beschrieben die Situation als eher „entspannt“, „fühlten sich wohl“ und „als Partner wahrgenommen“. Die „Zusammenarbeit mit dem Arzt war eher sehr gut“.

**Abbildung 10: Erleben der Atmosphäre während der Ultraschalluntersuchung bei Teilnehmern mit (n=11) bzw. ohne Ultraschallerfahrung (n=7)**



US= Ultraschalluntersuchung

Männer mit bzw. ohne Ultraschallerfahrung beschrieben die Untersuchungssituation gleichfalls als angenehm. Aus den Ergebnissen lässt sich kein Einfluss früher gemachter Erfahrungen auf die aktuelle Untersuchung ableiten. Die Antworten lagen bei beiden Gruppen nahe beieinander und zeigten keine statistisch absicherbaren Unterschiede.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Teilnehmer/innen die Untersuchungssituation überwiegend als angenehm erlebten. Mehrgebärende bewerteten die Situation statistisch signifikant positiver als Erstgebärende (vgl. Abbildung 8).

### 5.3.4 Die Ultraschalluntersuchung als Wirkfaktor auf unterschiedliche Parameter

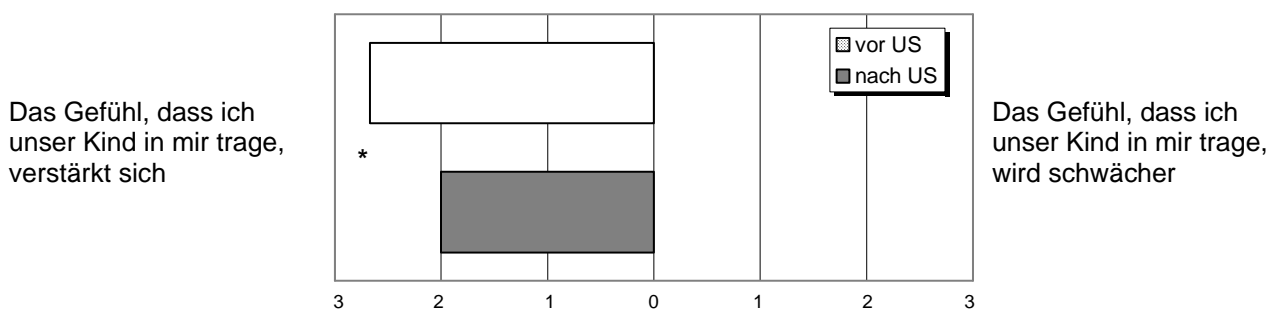
#### 5.3.4.1 Wirkungen der Ultraschalluntersuchung auf die Realisierung der Schwangerschaft

Ob die Visualisierung des Kindes durch die Ultraschalluntersuchung zu einer Realisierung der Schwangerschaft beiträgt, wurde im folgenden Kapitel überprüft.

Zuerst werden die Ergebnisse aller untersuchten Frauen dargestellt, dann die Ergebnisse der Frauen mit bzw. ohne Ultraschallerfahrung. Die Ergebnisse der Männer folgen im Anschluss und werden ebenso dargestellt.

Die Berechnungen wurden mittels T-Test für abhängige Stichproben berechnet.

**Abbildung 11: Wirkung der Ultraschalluntersuchung auf die Teilnehmerinnen (n=38)**

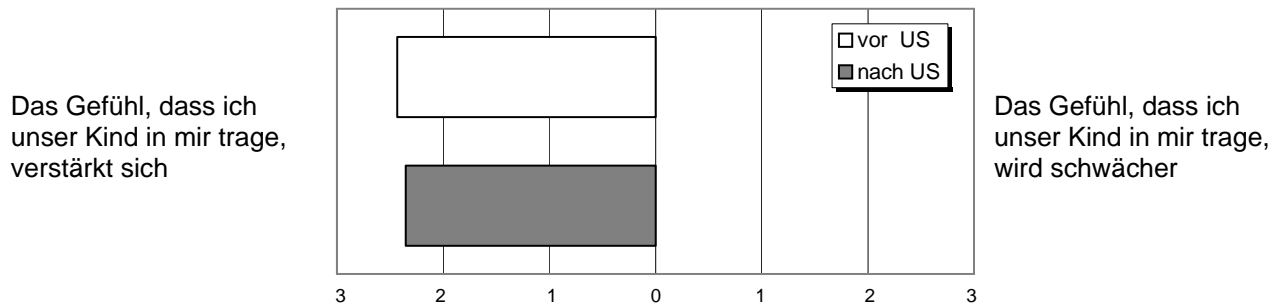


vor US= vor der Ultraschalluntersuchung; nach US= nach der Ultraschalluntersuchung ;T-Test für abhängige Stichproben,  $P \leq 0.05$

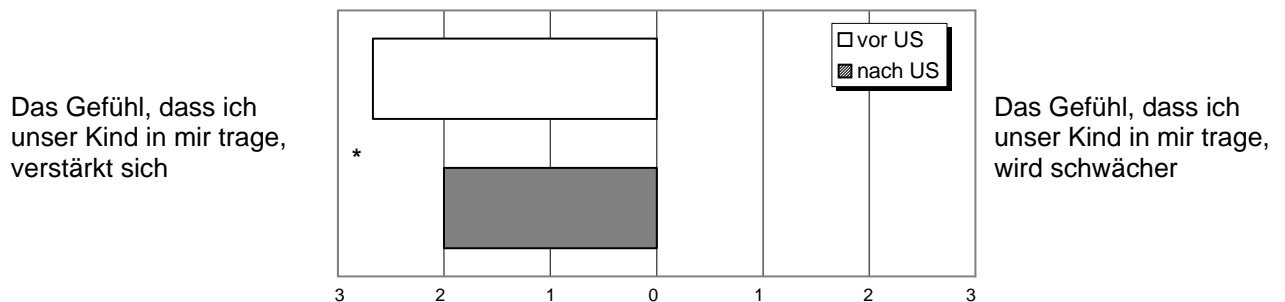
Die Frage, ob die Ultraschalluntersuchung, "das Gefühl ein Kind in sich zu tragen verstärkt" bejahten die Frauen in hohem Maße. Die Werte der Antworten lagen vor der Untersuchung bei 2,67 und nach der Untersuchung nur noch bei 2,00 und waren damit statistisch signifikant niedriger.

Die Frauen gingen davon aus, dass die Visualisierung des Kindes zu einer Verstärkung der Wahrnehmung des Kindes führt, - erlebten dies durch die Untersuchung, jedoch nicht in dem zuvor vermuteten Ausmaß.

**Abbildung 12: Wirkung der Ultraschalluntersuchung auf die Teilnehmerinnen ohne Ultraschall-erfahrung (n=23)**



**Abbildung 13: Wirkung der Ultraschalluntersuchung auf die Teilnehmerinnen mit Ultraschallerfahrung (n=15)**

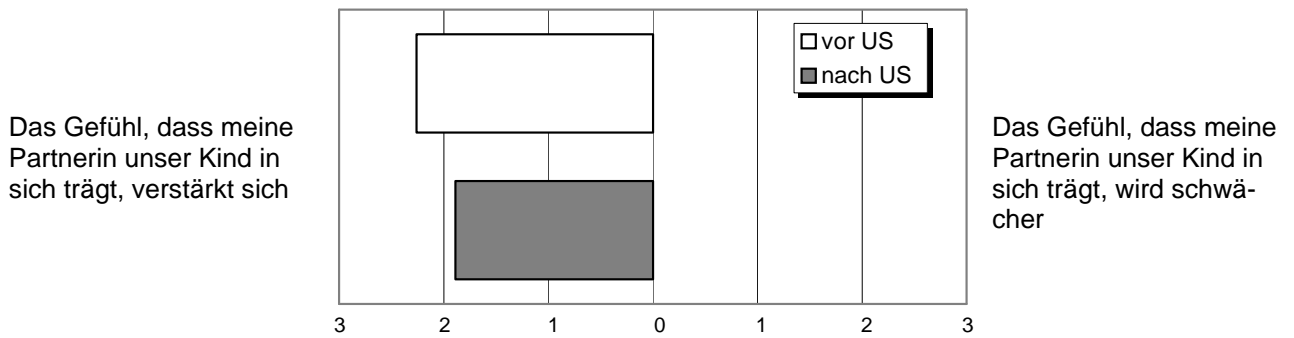


T-Test für abhängige Stichproben,  $P \leq 0.05$

Frauen ohne Ultraschallerfahrungen gingen ebenfalls davon aus, dass die Ultraschalluntersuchung Auswirkungen auf die Empfindung ein Kind in sich zu tragen hat. Die Ergebnisse vor und nach der Ultraschalluntersuchung bestätigten diese Annahme.

Frauen mit Ultraschallerfahrungen gingen vor der Untersuchung noch stärker davon aus, nach der Ultraschalluntersuchung kam es jedoch zu einer signifikanten Abnahme dieses Gefühls, bei weiterhin deutlich positiver Ausrichtung. Das lässt vermuten, dass die Frauen eine stärkere Wirkung erwarteten, als sie tatsächlich erlebten.

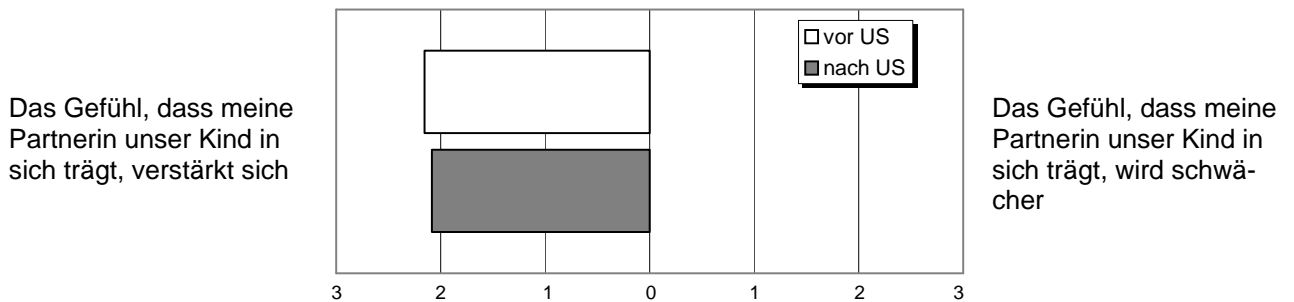
**Abbildung 14: Wirkung der Ultraschalluntersuchung auf die Teilnehmer (n=19)**



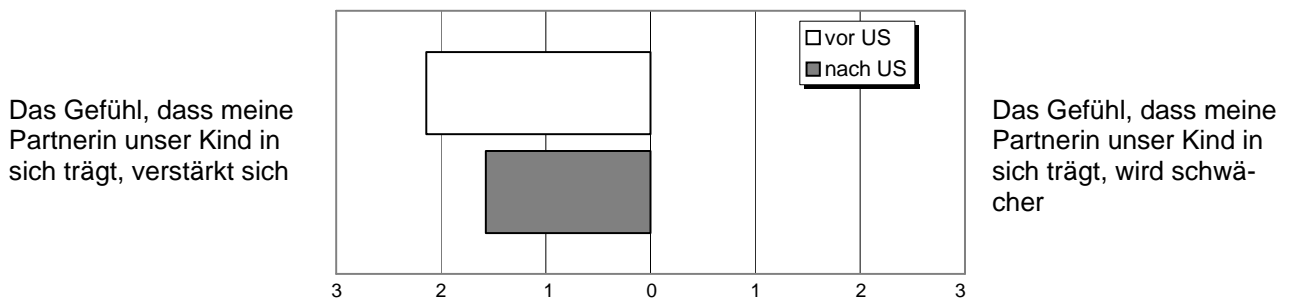
Bei den Männern war „das Gefühl, dass die Partnerin ein Kind in sich trägt“ ebenfalls schon vor der Untersuchung sehr stark ausgeprägt (vgl. Abbildung 14).

Durch die Ultraschalluntersuchung kam es zu keiner weiteren Verstärkung. Vorhandene Erfahrungen mit Schwangerschaft und Ultraschalluntersuchungen hatten keinen Einfluss auf dieses Empfinden (vgl. Abbildung 15 und Abbildung 16).

**Abbildung 15: Wirkung der Ultraschalluntersuchung auf die Teilnehmer ohne Ultraschallerfahrung (n=13)**



**Abbildung 16: Wirkung der Ultraschalluntersuchung auf die Teilnehmer mit Ultraschallerfahrung (n=7)**





Bei den Männern mit Ultraschallerfahrung kam es bei positiver Erwartung, dass die Ultraschalluntersuchung „das Gefühl, dass die Partnerin ein Kind in sich trägt, verstärkt sich“ nach der Untersuchung zur einer leichten Relativierung der vorher getroffenen Aussage.

Ultraschallunerfahrene Männer wiesen ebenfalls positive Ausgangswerte auf und zeigten nach der Untersuchung keine wesentliche Veränderung.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass Frauen wie Männer vor der Untersuchung einen positiven Einfluss auf die Realisierung der Schwangerschaft durch die Ultraschalluntersuchung vermuteten.

Nach der Untersuchung kam es mitunter zu einer leichten Relativierung der Aussagen, ohne dass sich an der deutlich positiv ausgeprägten Ausgangshaltung grundlegendes geändert hatte.

Einflüsse bereits vorhandener Erfahrungen mit Schwangerschaft und Ultraschalluntersuchung auf das Empfinden der Probanden waren nicht nachzuweisen bzw. nur in der Tendenz zu erkennen.

#### **5.3.4.2 Wirkungen der Ultraschalluntersuchung auf die Entwicklung der Vorstellungen vom Kind**

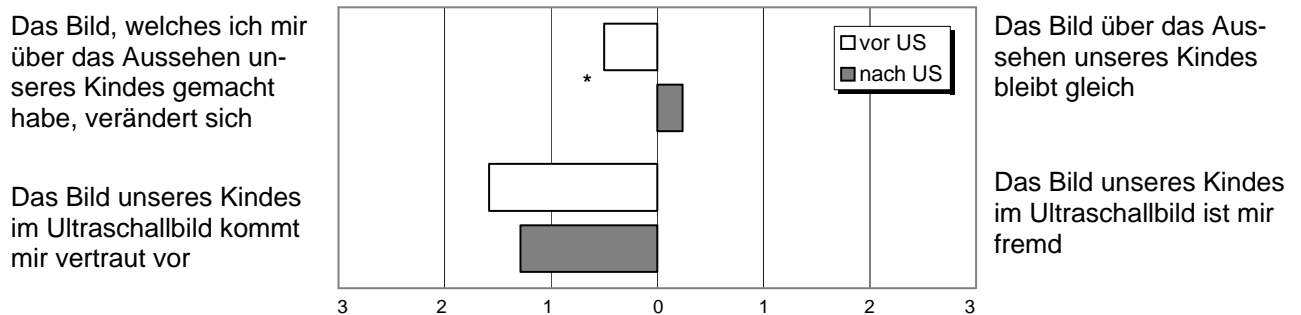
Im Vergleich zum vorangestellten Abschnitt wurde nun geprüft, inwiefern die Visualisierung die kognitive Vorstellung vom Kind beeinflusst.

Die Berechnungen wurden mittels T-Test für abhängige Stichproben berechnet.

6 (15,4%) Frauen waren der Meinung, dass die Ultraschalluntersuchung ihre Vorstellung beeinflusst, 5 (12,8%) waren sich in dieser Frage nicht sicher, 28 (71,8%) verneinten einen Einfluss.

Die Antworten auf die Frage, ob die Ultraschalluntersuchung einen Einfluss auf das Bild vom Kind haben könnte, spiegeln wider, dass die Frauen der Untersuchung in diesem Aspekt einen eher geringen Einfluss beimessen.

**Abbildung 17: Wirkung der Ultraschalluntersuchung auf die Entwicklung der Vorstellung vom Kind (Frauen, n=38)**



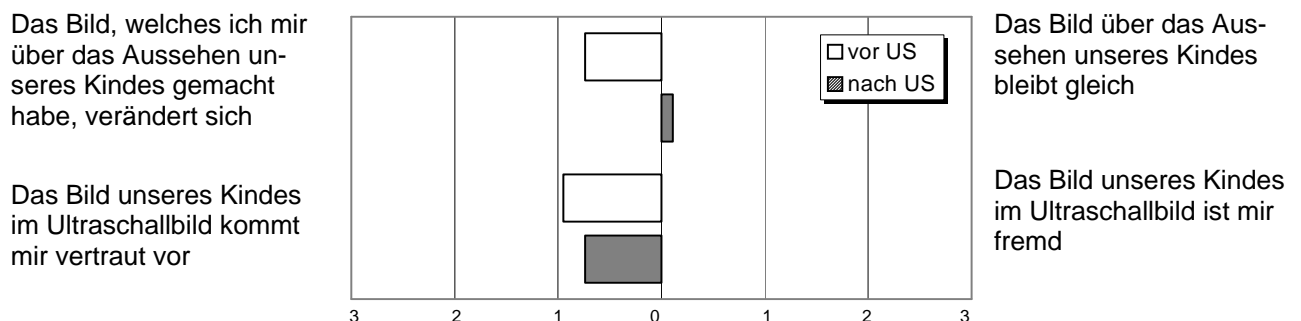
T-Test für abhängige Stichproben,  $P \leq 0.05$

Die Frauen waren vor der Untersuchung nicht sicher, ob die Ultraschalluntersuchung das Bild von ihrem Kind verändert. Nach der Untersuchung kam es zu einer signifikanten Veränderung. Die Frauen gingen nun eher davon aus, dass die Untersuchung keinen Einfluss auf ihre Vorstellung vom Kind hat (vgl. Abbildung 17).

Auf die während der Ultraschalluntersuchung gestellte Frage, ob das Bild des Kindes im Ultraschall vertraut erscheint, stimmten die Frauen zu, nach der Untersuchung kam es zu keiner quantitativen Veränderung.

3 von 20 Männern stimmten zu, dass die Ultraschalluntersuchung einen Einfluss auf das Bild vom Kind hat. 7 waren sich nicht sicher. 10 waren der Meinung, dass die Ultraschalluntersuchung keinen Einfluss auf ihr Bild vom Kind hat.

**Abbildung 18: Wirkungen der Ultraschalluntersuchung auf die Entwicklung der Vorstellung vom Kind (Männer, n=19)**



Die Männer waren vor der Untersuchung der Meinung, dass die Ultraschalluntersuchung die Vorstellung von ihrem Kind verändern könnte. Nach der Ultraschallunter-

suchung waren sie nicht sicher, ob die Untersuchung eine Veränderung bewirkte (vgl. Abbildung 18).

Auf die Frage, ob das Bild des Kindes im Ultraschall vertraut ist, stimmten die Männer zu, nach der Ultraschalluntersuchung kam es zu keiner quantitativen Veränderung.

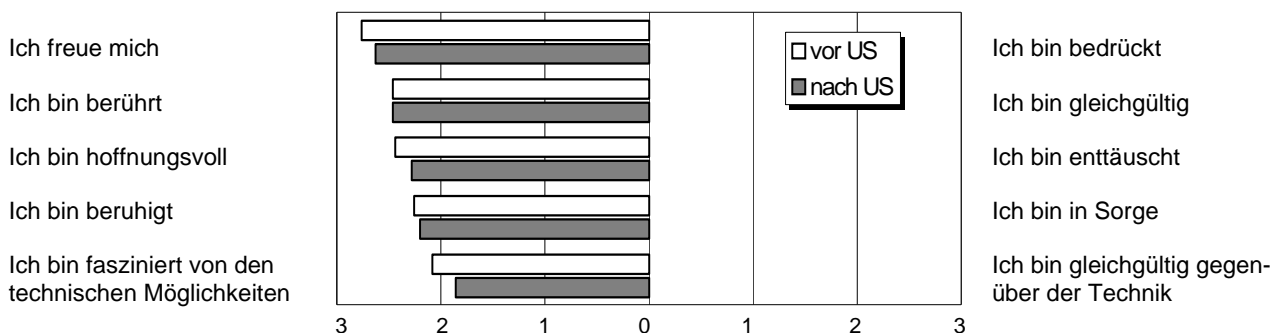
Zusammenfassung: Die Teilnehmer/innen gehen überwiegend davon aus, dass die Ultraschalluntersuchung keinen wesentlichen Einfluss auf die Vorstellung vom Kind hat.

#### 5.3.4.3 Veränderung der Empfindungen für das Kind

Es wurde geprüft, welche emotionalen Reaktionen durch die Visualisierung des Kindes bei den Teilnehmer/innen ausgelöst wurden. Ferner stellte sich die Frage, ob diese zu einer intensiveren Empfindung für das Kind führten.

Die Berechnungen wurden mittels T-Test für abhängige Stichproben berechnet.

**Abbildung 19: Reaktionen auf das Ultraschallbild** (Frauen, n=35 bzw. 38)

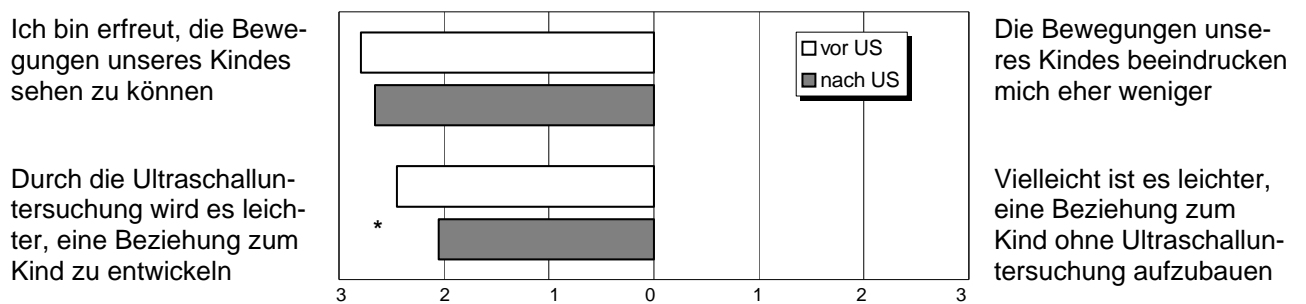


Die Antworten auf die Frage, wie die Frauen auf das Bild von ihrem Kind auf dem Ultraschallmonitor reagieren werden, weisen auf eine hohe emotionale Berührung hin. Die Werte lagen zwischen 2,08 und 2,76 (vgl. Abbildung 19).

Die gleichen Fragen nochmals nach der Ultraschalluntersuchung gestellt, zeigten keine quantitativen Veränderungen in den Antworten. Wie vor der Ultraschalluntersuchung gaben die Frauen an, dass sie sich „freuen“, „berührt“, „hoffnungsvoll“, „beruhigt“ und „fasziniert von den technischen Möglichkeiten“ sind.

Insgesamt kann man sagen, dass durch die Visualisierung des Kindes im Ultraschall die erwarteten emotionalen Reaktionen auch ausgelöst wurden.

**Abbildung 20: Auswirkungen der Ultraschalluntersuchung auf die Empfindungen für das Kind aus Sicht der Frauen (n=38)**



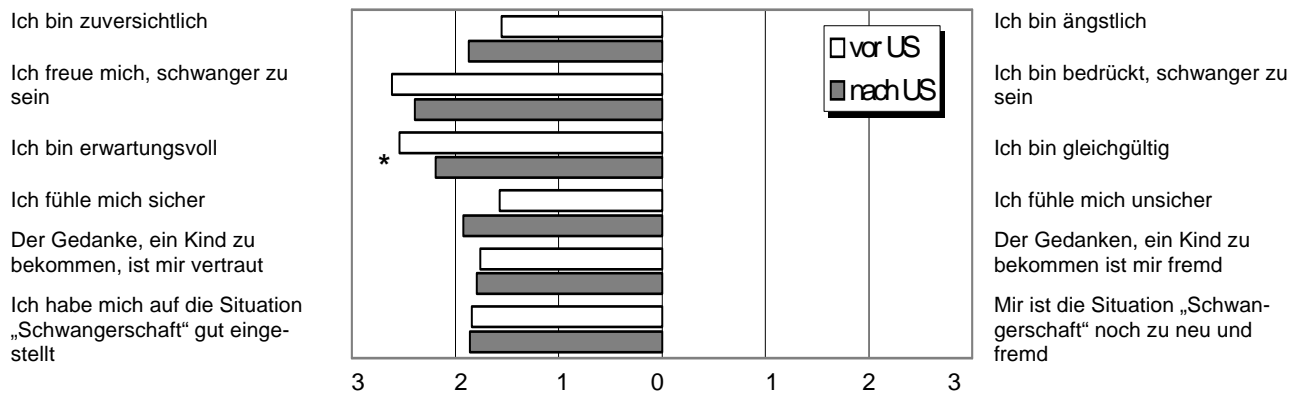
T-Test für abhängige Stichproben,  $P \leq 0.05$

Bei den Fragen, ob die Ultraschalluntersuchung „den Aufbau der Beziehung zum Kind erleichtert“ und die „Freude über die Bewegungen des Kindes im Ultraschallbild verstärkt waren wiederum positive Antworten bei den bei den Frauen zu verzeichnen. Auf die Frage, ob „die Ultraschalluntersuchung den Beziehungsaufbau zum Kind erleichtert“ kam es zu einer signifikanten Abnahme dieser Aussagen nach der Untersuchung.

Diese Frage nach der Ultraschalluntersuchung erneut gestellt, zeigte keine quantitative Veränderung der „Freude, die Bewegungen des Kindes im Ultraschallbild zu sehen“.

Die Ultraschalluntersuchung bewirkte offensichtlich eine starke emotionale Reaktion, hatte aber einen nicht so starken Einfluss auf den Beziehungsaufbau wie erwartet.

**Abbildung 21: Gefühle zur aktuellen Schwangerschaft (Frauen, n=38)**

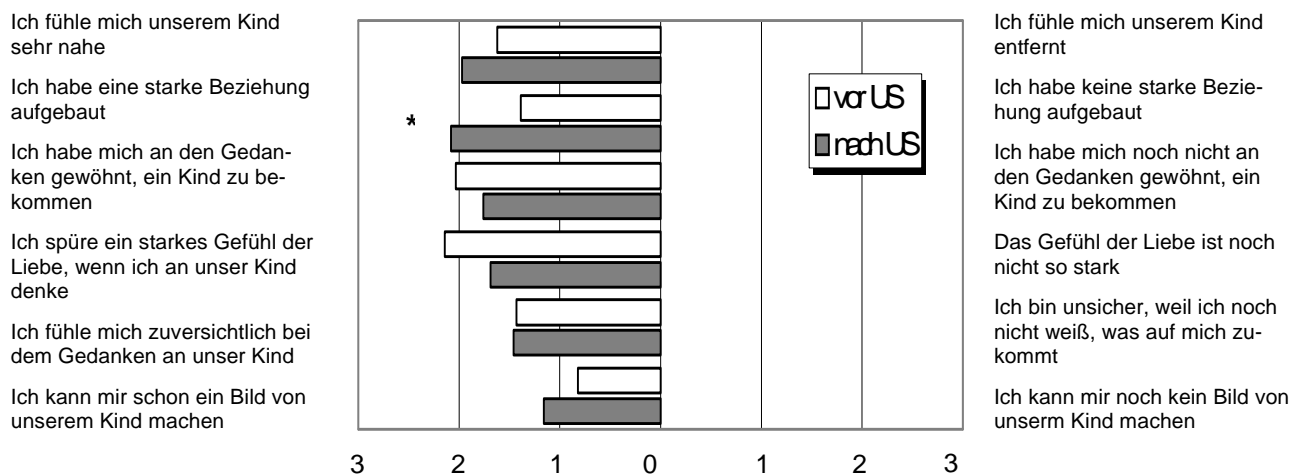


T-Test für abhängige Stichproben,  $P \leq 0.05$

Auf die Frage, wie die Frauen sich momentan mit der Schwangerschaft fühlen, waren die Ausgangswerte positiv. Die Werte lagen vor der ersten Untersuchung zwischen 1,55 und 2,61 (vgl. Abbildung 21).

Die Frauen waren nach der Ultraschalluntersuchung signifikant weniger „erwartungsvoll“ als vor der Untersuchung. Bei allen anderen Items kam es nach der Untersuchung zu keiner quantitativen Änderungen der Gefühle.

**Abbildung 22: Erleben der Beziehung zum Kind (Frauen, n=36 bzw. 38)**



T-Test für abhängige Stichproben,  $P \leq 0.05$

Die Antworten auf die Frage, wie die Frauen die Beziehung zu ihrem Kind erleben, weisen bei den Frauen auf eine bereits entwickelte Beziehung zum Kind hin. Die Zustimmung lag zwischen 0,86 und 2,14 (vgl. Abbildung 22). Nur die eher verhaltenen Antworten auf die Frage „Ich kann mir schon ein Bild von unserem Kind machen“,

weisen daraufhin, dass die Empfindungen bereits stärker entwickelt sind als die kognitive Verarbeitung der Schwangerschaft.

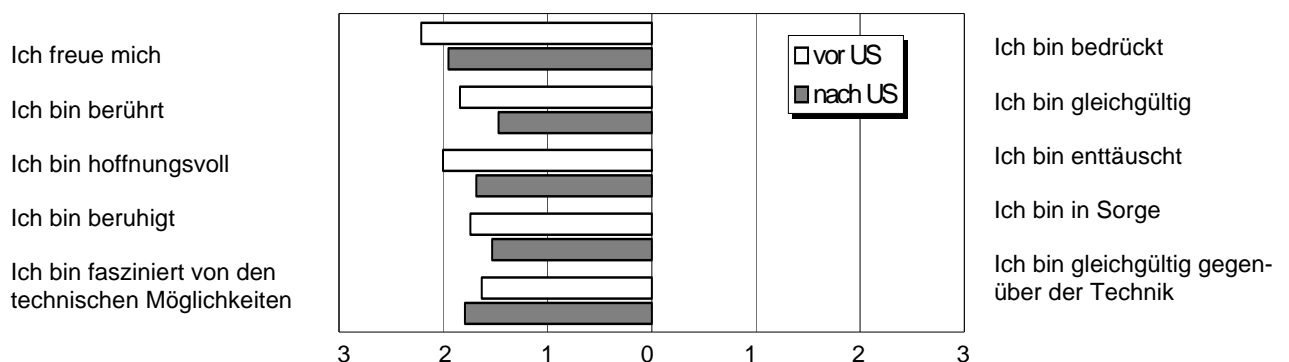
Die gleichen Fragen nach der ersten Ultraschalluntersuchung gestellt, zeigten bis auf eine Ausnahme keine quantitative Veränderung.

Nur auf die Frage, ob schon eine "starke Beziehung zum Kind aufgebaut" wurde, zeigte sich nach der Ultraschalluntersuchung eine signifikante Intensivierung der Beziehung zum Kind (vgl. Abbildung 22).

Offensichtlich hatte die Visualisierung des Kindes die Beziehung der Frauen zu dem werdenden Kind vertieft.

Welche emotionalen Reaktionen durch die Visualisierung des Kindes bei den Männern ausgelöst wurden und inwieweit diese zu intensiveren Empfindungen für ihr Kind führten, wurde mit den folgenden Items erfasst.

**Abbildung 23: Reaktionen auf das Ultraschallbild (Männer, n=19)**

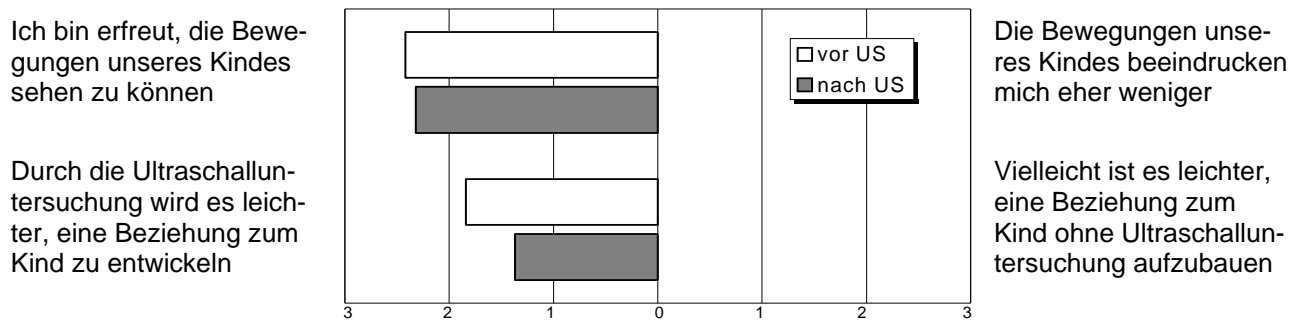


Die Antworten der Männer auf die Frage, wie sie auf das Ultraschallbild reagieren werden, gaben Hinweise auf eine starke emotionale Beteiligung. Die Werte lagen zwischen 1,63 und 2,21 (vgl. Abbildung 23).

So bestanden nach der Untersuchung weiterhin positive Emotionen, eine signifikante Veränderung war jedoch nicht nachzuweisen.

Insgesamt waren die Männer nach der Untersuchung, nicht so stark emotional berührt, wie sie es vor der Ultraschalluntersuchung erwartet hatten.

**Abbildung 24: Auswirkungen der Ultraschalluntersuchung auf die Empfindungen für das Kind aus Sicht der Männer (n=19)**

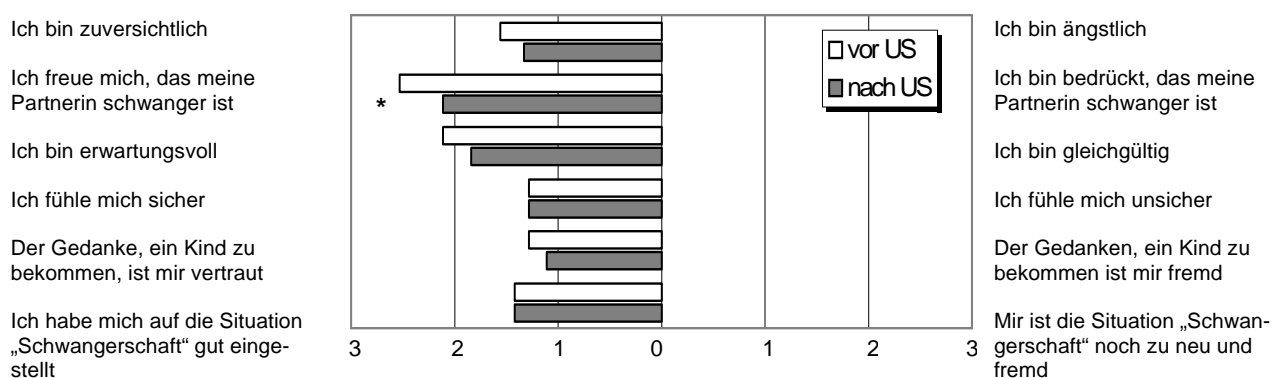


Bei den Fragen, ob die Ultraschalluntersuchung den „Aufbau der Beziehung zum Kind erleichtert“ und die „Freude über die Bewegungen des Kindes im Ultraschallbild“ verstärkt, war ein hohes Maß an Zustimmung bei den Männern zu verzeichnen.

Die gleichen Fragen nach der Ultraschalluntersuchung gestellt, zeigte keine quantitative Veränderung.

Die Ultraschalluntersuchung bewirkte offensichtlich eine starke emotionale Reaktion, modifizierte den Beziehungsaufbau aber nicht so stark wie erwartet.

**Abbildung 25: Gefühle zur aktuellen Schwangerschaft (Männer, n=18 bzw. 19)**



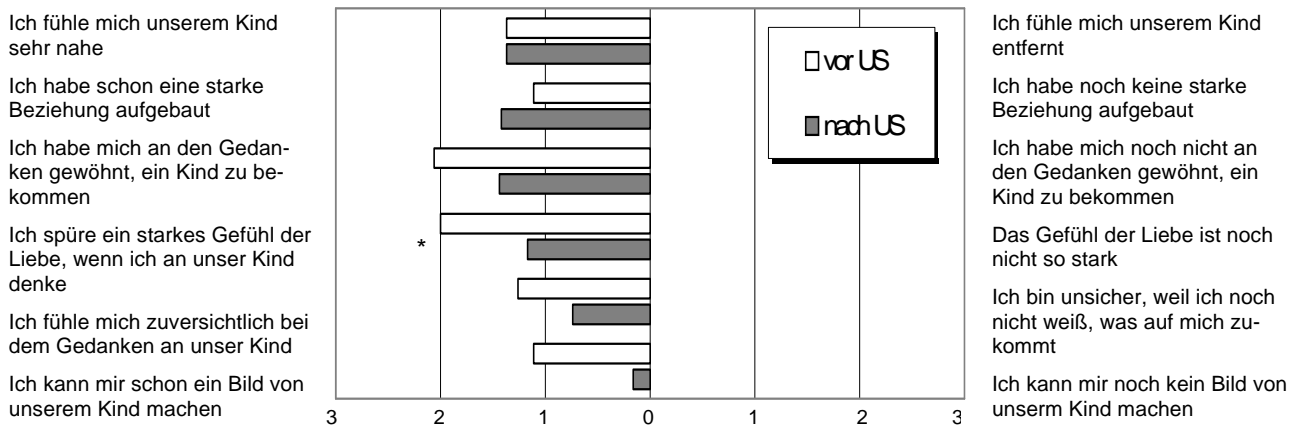
T-Test für abhängige Stichproben,  $P \leq 0.05$

Auf die Frage, wie die Männer sich momentan mit der Schwangerschaft ihrer Partnerin fühlen, lagen die Einschätzungen im positiven Bereich (vgl. Abbildung 25).

Besonders auffallend waren die positiven Äußerungen zur „Freude über die Schwangerschaft der Partnerin“ und die „Erwartungen“ über den weiteren Verlauf Schwangerschaft.

Nach der Ultraschalluntersuchung kam es bei der „Freude“ über die Schwangerschaft der Partnerin zu einer signifikant Abnahme, während es bei den weiteren Items zu keiner quantitativen Veränderung kam.

**Abbildung 26: Erleben der Beziehung zum Kind** (Männer, n=18 bzw.19)



T-Test für abhängige Stichproben,  $P \leq 0.05$

Wie die Frauen weisen auch die Männer bereits eine stark entwickelte Beziehung zum Kind auf (vgl. Abbildung 26). Nur die eher zurückhaltende Aussage „Ich kann mir schon ein Bild von unserem Kind machen“ weist darauf hin, dass die emotionale Bindung weiter entwickelt war, als die kognitive Vorstellung.

Die gleichen Fragen nach der ersten Ultraschalluntersuchung gestellt, zeigten bis auf eine Ausnahme keine quantitative Veränderung.

Nur auf die Frage, ob sich „die Liebe zum Kind“ verstärkt hat, zeigte sich nach der Ultraschalluntersuchung eine signifikante Abnahme (vgl. Abbildung 26) dieser Empfindung.

Offensichtlich hatte die Visualisierung des Kindes keinen positiven Einfluss auf die Liebe der Männer zu ihrem Kind.

Grundsätzlich hatten die Teilnehmer/innen positive Gefühle bzgl. ihres zu erwartenden Kindes geäußert. Bei den meisten Items konnte die vermutete Intensivierung der Empfindung für das Kind jedoch nicht gezeigt werden.

Lediglich bei dem Item „starke Beziehung zum Kind aufgebaut“ kam es bei den Frauen zu einer Verstärkung des Gefühls durch die Ultraschalluntersuchung. Bei den Items „erleichtert den Beziehungsaufbau zum Kind“ und „erwartungsvoll“ bestanden



statistisch signifikante Mittelwertunterschiede im Verlauf, bei jedoch abnehmender Intensität nach der Ultraschalluntersuchung.

Bei den Männern waren ähnliche Tendenzen zur Relativierung nach der Ultraschalluntersuchung zu beobachten. Bei den Items „Ich freue mich, dass meine Partnerin schwanger ist“ und „dem Gefühl der Liebe zum Kind“ kam es nach der Untersuchung zu einer statistisch signifikanten Relativierung der Aussagen.

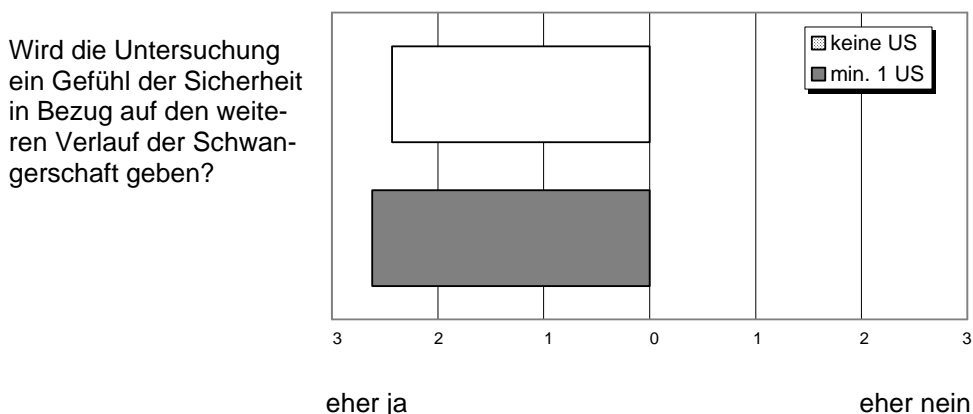
#### 5.3.4.4 Einfluss auf das Gefühl der Sicherheit durch die Ultraschalluntersuchung

Da die Probanden auch erhebliche Unsicherheit über den Verlauf der Schwangerschaft äußerten, war es interessant zu erfahren, ob durch die Ultraschalluntersuchung ein höheres Sicherheitsgefühl erwartet wird.

Die Berechnungen wurden mittels T-Test für abhängige und unabhängige Stichproben berechnet.

37 von 40 Frauen waren der Meinung, dass die Ultraschalluntersuchung ein Gefühl der Sicherheit vermittelt. Die Teilnehmerinnen erwarteten durch die Kontrolle mittels Ultraschall mehr Sicherheit über den weiteren Verlauf der Schwangerschaft zu erlangen.

**Abbildung 27: Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf das Gefühl der Sicherheit bei Frauen mit Ultraschallerfahrung (n=16) bzw. ohne Ultraschallerfahrung (n=23)**



Sowohl Frauen mit als auch ohne Ultraschallerfahrung in der Vorgeschichte schätzten den Einfluss der Untersuchung auf ihr Gefühl der Sicherheit relativ hoch ein. Ein quantitativer Unterschied bestand jedoch nicht.



Sowohl Männer ohne Ultraschallerfahrung als auch mit Erfahrung waren der Meinung, dass die Ultraschalluntersuchung ihnen ein Gefühl der Sicherheit in Bezug auf den weiteren Verlauf der Schwangerschaft geben wird.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass 92,5% der Frauen und 95% der Männer davon ausgehen, dass sie durch die Ultraschalluntersuchung mehr Sicherheit sowohl über die Schwangerschaft als auch über den weiteren Verlauf der Schwangerschaft erhalten.

### 5.3.5 Einfluss des Wissens des Geschlechts auf die Beziehung zum Kind

Es wurde untersucht, ob das Wissen des Geschlechts des Kindes einen Einfluss auf die Beziehung zum Kind hat.

Die Berechnungen wurden mittels T-Test für abhängige Stichproben berechnet.

5 Frauen waren der Meinung, dass sich die Beziehung zum Kind durch die Feststellung des Geschlechts ändern könne. 8 waren unschlüssig, 26 verneinten diese Möglichkeit. Von den Männern sagten zwei, dass sie sich durch das Erkennen des Geschlechts beeinflussen lassen. 4 waren unschlüssig, 14 verneinten diese Möglichkeit (vgl. Tabelle 25).

**Tabelle 25: „Würde sich die Beziehung zu Ihrem Kind ändern, wenn Sie das Geschlecht ihres Kindes erfahren?“**

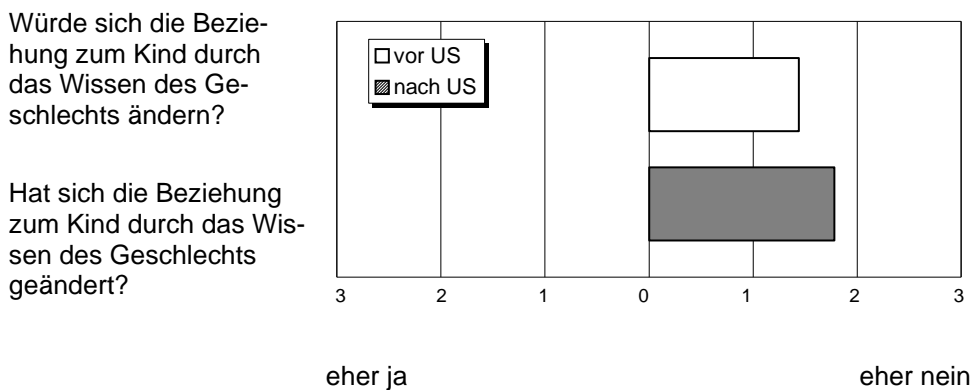
	Frauen (n=40) vor der 1. Ultraschalluntersuchung		Männer (n=20) vor der 1. Ultraschalluntersuchung	
	Häufigkeit	%	Häufigkeit	%
eher ja	5	12,5	2	10,0
unentschieden	8	20,0	4	20,0
eher nein	26	65,0	14	70,0
keine Angaben	1	2,5	0	0,0

Über 60% der Frauen und 70% der Männer glaubten, dass sich ihre Beziehung zu ihrem Kind durch das Wissen des Geschlechtes nicht verändern wird. Nur knapp 10% gingen davon aus, dass die Ultraschalluntersuchung einen Einfluss haben kann.

Da bei der ersten Untersuchung das Geschlecht des Kindes häufig nicht erkannt werden konnte, ist die Fallzahl der Paare, bei denen das Geschlecht des Kindes erkannt wurde klein. Bei der erneuten Befragung nach der Untersuchung hatten 9

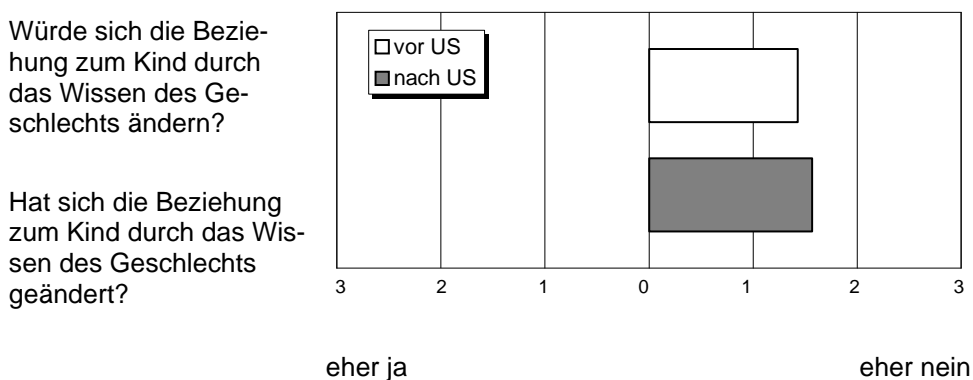
(22,5%) Frauen und 7 (30,4%) Männer das Geschlecht ihres Kindes erfahren. Um herauszufinden, wie sich die frühe Kenntnis des Geschlechtes auf die in Entwicklung befindliche Beziehung zum Ungeborenen auswirkt, wurde diesem Untersuchungsergebnis besondere Aufmerksamkeit gewidmet.

**Abbildung 30: Das Wissen des Geschlechts beeinflusst die Beziehung zum Kind (Frauen, n=9)**



Die Frauen, die das Geschlecht ihres Kindes erfahren hatten, waren vor der Untersuchung der Meinung, dass das Wissen des Geschlechts keinen Einfluss auf die Beziehung zum Kind hat. Auch nach der Untersuchung kam es zu keiner Veränderung dieser Annahme.

**Abbildung 31: Das Wissen des Geschlechts beeinflusst die Beziehung zum Kind (Männer, n=7)**



Die Männer, die das Geschlecht ihres Kindes erfahren hatten, waren vor und nach der Ultraschalluntersuchung der Meinung, dass dieses Wissen eher keinen Einfluss auf die Beziehung habe.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sowohl die Frauen als auch die Männer nicht der Meinung waren, dass das Wissen des Geschlechts einen Einfluss auf die

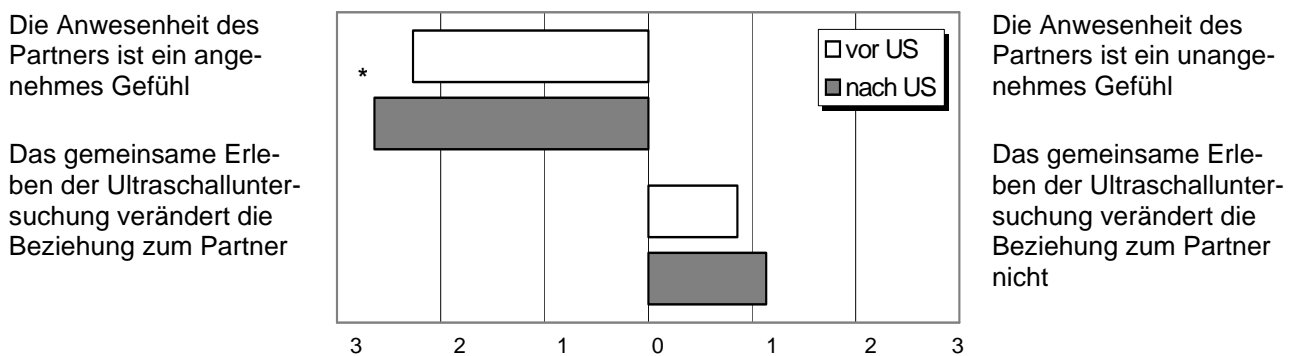
Beziehung zum Kind hat. Zu berücksichtigen ist, dass aufgrund des frühen Zeitpunktes bei nur einem geringen Teil der Probanden überhaupt das Geschlecht des Kindes erkannt wurde. Wahrscheinlich wurde im Sinne der sozialen Erwünschtheit geantwortet.

### 5.3.6 Partnerschaft und Ultraschalluntersuchung

Bei diesen Fragen interessierte, wie die Frauen die Anwesenheit ihres Partners während der Untersuchung empfanden bzw. wie die Männer die Teilnahme an der Untersuchung erlebten. Untersucht wurde auch, ob eine Veränderung der Beziehung zum Partner/Partnerin vermutet wurde.

Die Berechnungen wurden mittels T-Test für abhängige Stichproben berechnet.

**Abbildung 32: Die Ultraschalluntersuchung und der Einfluss auf die Partnerschaft** (Frauen, n=22)



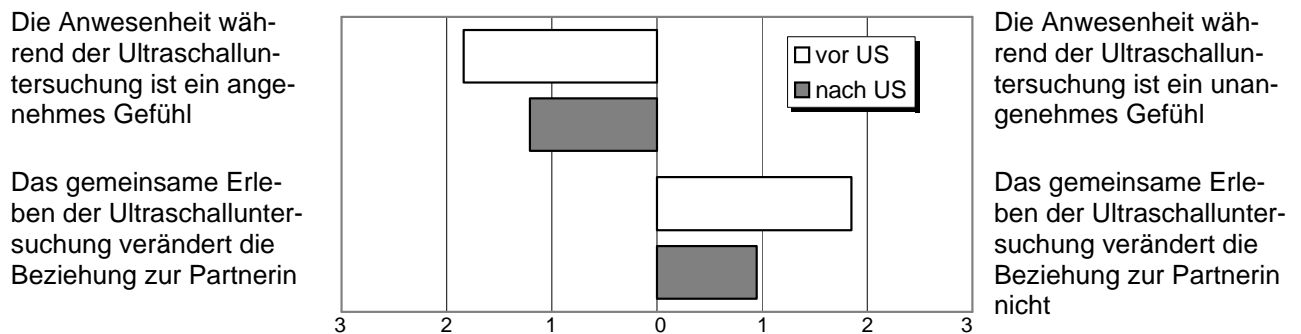
T-Test für abhängige Stichproben,  $P \leq 0.05$

Die Teilnahme des Partners wurde von den Frauen vor der Ultraschalluntersuchung als signifikant weniger angenehm erwartet, als nach der Untersuchung empfunden.

Dahingegen schätzten die Frauen den Einfluss auf die Beziehung zum Partner eher niedrig ein. Diese Tendenz wurde nach der Ultraschalluntersuchung noch deutlicher.

Offenbar ist das gemeinsame Erleben der Ultraschalluntersuchung für die Frauen eine wichtige Erfahrung, dessen Ausmaß auf die Beziehung zum Partner direkt nach der Untersuchung jedoch nicht absehbar ist.

**Abbildung 33: Die Ultraschalluntersuchung und der Einfluss auf die Partnerschaft** (Männer, n=20)



Die Antworten auf die Frage, ob die Teilnahme an der Ultraschalluntersuchung ein angenehmes Gefühl bei den Männern bewirkte, weisen darauf hin, dass die teilnehmenden Männer diese Erfahrung als wichtig erachteten.

Die Teilnahme wurde von den Männern vor der Untersuchung als angenehmer erwartet als nach der Untersuchung empfunden. Die meisten Männer fanden es aber positiv eine Ultraschalluntersuchung mitzuerleben.

Vor der Ultraschalluntersuchung glaubte der überwiegende Teil der Männer, dass sich die Beziehung zur Partnerin nicht verändert. Nach der Ultraschalluntersuchung waren sie nicht mehr ganz so sicher.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Schwangeren die Anwesenheit des Partners als angenehm erlebten. Sie schätzten es nach der Untersuchung signifikant höher ein als sie es vor der Untersuchung vermuteten, glaubten aber eher nicht an einen Einfluss auf die Partnerschaft.

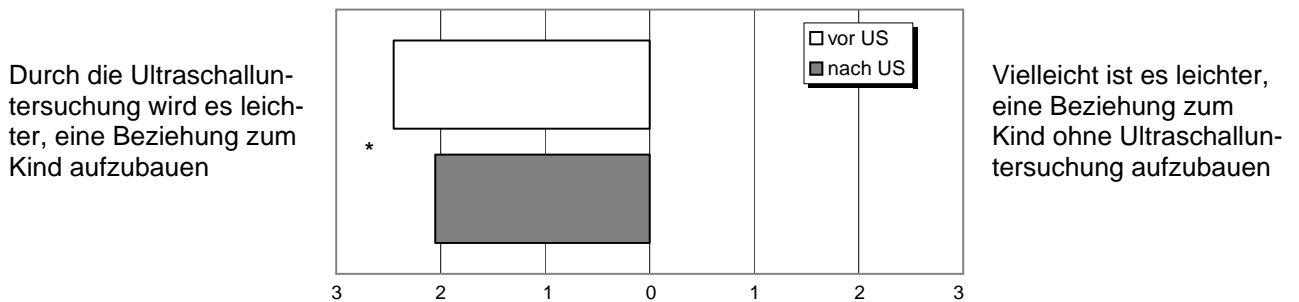
Die Männer erlebten es ebenfalls als angenehm, die Ultraschalluntersuchung mitzuerleben, waren jedoch im Vergleich zu den Frauen nach der Untersuchung nicht so positiv überrascht wie die Frauen. Von einem Einfluss auf die Partnerschaft gingen sie ebenfalls nicht aus.

### 5.3.7 Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf die Eltern-Kind-Beziehung

Es wurde geprüft, ob die gemeinsame Teilnahme an der Ultraschalluntersuchung die Eltern-Kind-Beziehung verstärkt.

Die Berechnungen wurden mittels T-Test für abhängige und unabhängige Stichproben berechnet.

**Abbildung 34: Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf die Beziehung der Eltern zu ihrem Kind (Frauen, n=38)**



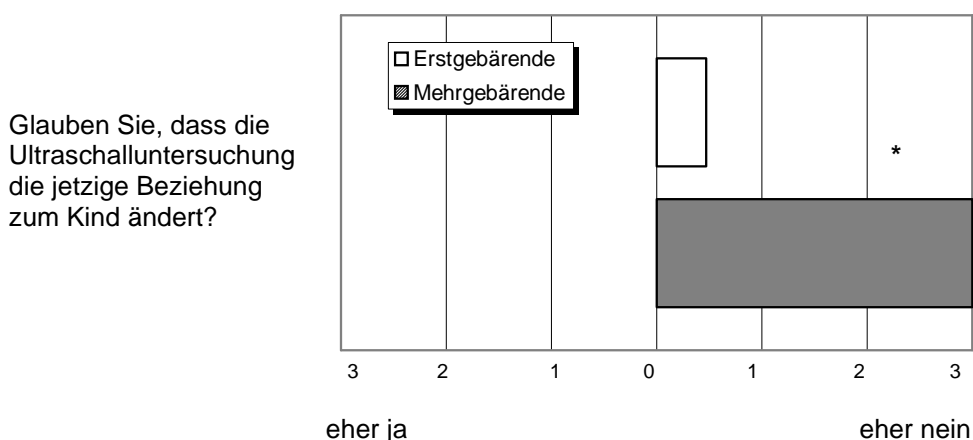
T-Test für abhängige Stichproben,  $P \leq 0.05$

Die Antworten der Frauen auf die Frage, ob die Ultraschalluntersuchung den Aufbau der Beziehung zum Kind erleichtert, lassen einen großen Einfluss vermuten.

Vor der Untersuchung schätzten die Frauen den Einfluss auf den Aufbau einer Beziehung zum Kind durch die Ultraschalluntersuchung signifikant höher ein, als sie es nach der Untersuchung erlebten.

Offensichtlich gehen die Frauen davon aus, dass die Ultraschalluntersuchung den Beziehungsaufbau zum Kind fördert, erlebten dies durch die Untersuchung jedoch nicht in dem Ausmaß, wie sie es vor der Untersuchung vermuteten.

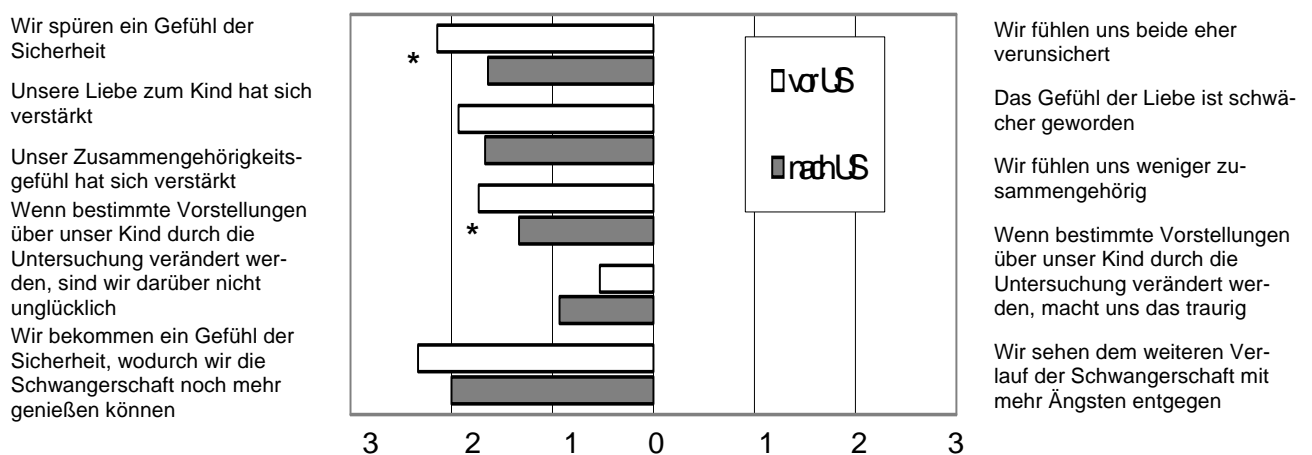
**Abbildung 35: Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf die Beziehung der Eltern zu ihrem Kind, Erstgebärende (n=34 bzw. 35) bzw. Mehrgebärende (n=4 bzw. 5)**



T-Test für unabhängige Stichproben,  $P \leq 0.05$

Es bestand ein signifikanter Unterschied zwischen Erst- und Mehrgebärenden bei der Frage, ob die Teilnehmer/innen sich vorstellen können, dass die Ultraschalluntersuchung die Beziehung zu ihrem Kind ändert. Bei dieser Einschätzung der Ultraschalluntersuchung auf die eigene Beziehung zum Kind hielten sowohl die Erstgebärenden als auch die Mehrgebärenden diese Möglichkeit für gering, die Mehrgebärenden lehnten eine Einflussnahme sogar eindeutig ab.

**Abbildung 36: Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf die Eltern-Kind-Beziehung**  
(Frauen, n=14 bzw. 15)



T-Test für abhängige Stichproben,  $P \leq 0.05$

15 von 40 Frauen waren der Meinung, dass die gemeinsame Teilnahme an der Ultraschalluntersuchung einen Einfluss auf die Eltern-Kind-Beziehung hat.

Die Werte der Antworten lagen im deutlich positiven Bereich (vgl. Abbildung 36). Die eher verhaltenen Antworten auf die Frage „Wenn bestimmte Vorstellungen über unser Kind durch die Untersuchung verändert werden, sind wir darüber nicht unglücklich“, weisen daraufhin, dass bereits Vorstellungen vom Kind entwickelt sind, welche jedoch durch die Ultraschalluntersuchung eher nicht verändert werden sollen.

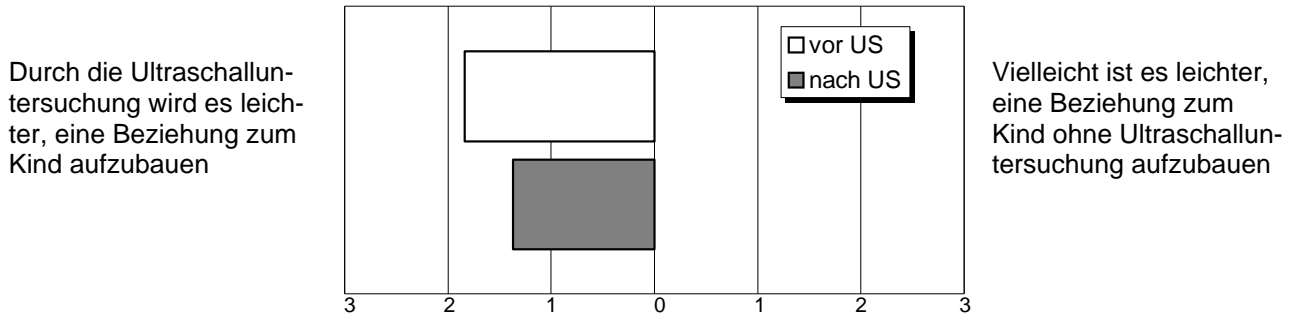
Die gleichen Fragen nach der ersten Untersuchung gestellt, zeigten bis auf zwei Ausnahmen keine quantitative Veränderung.

Auf die Frage, ob ein Gefühl der „Sicherheit“ besteht, zeigte sich eine signifikante Abschwächung dieser Empfindung (vgl. Abbildung 36). Nach dem „Zusammengehörigkeitsgefühl“ befragt kam es ebenfalls nach der Untersuchung zu einer signifikanten Abschwächung.



Durch die Filterführung erklärt sich die verhältnismäßig kleine Fallzahl, denn nur Frauen die der Meinung waren, dass sich die Eltern-Kind-Beziehung durch die Ultraschalluntersuchung verändert, wurden befragt.

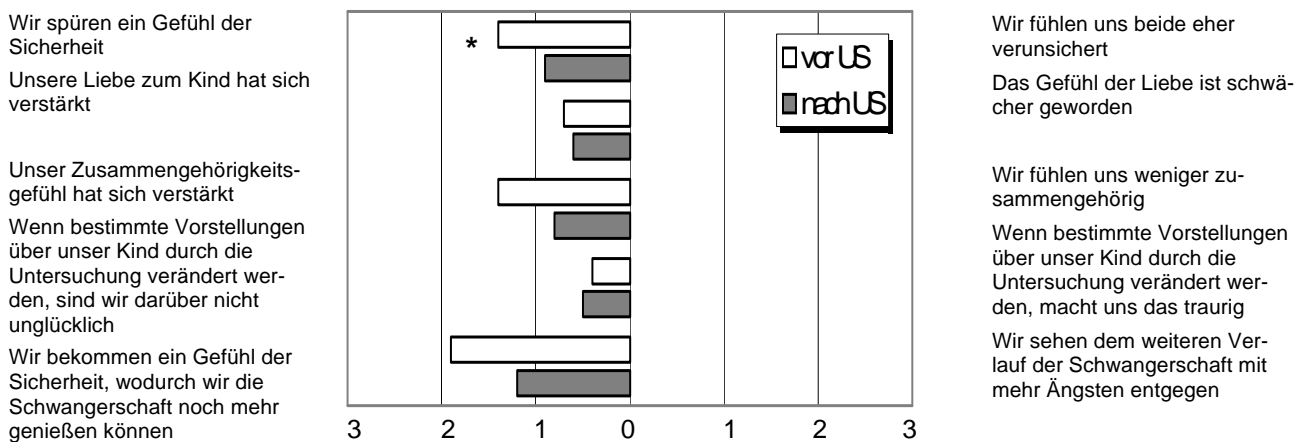
**Abbildung 37: Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf die Beziehung der Eltern zu ihrem Kind (Männer, n=19)**



Die Antworten der Männer auf die Frage, ob die Ultraschalluntersuchung den Aufbau der Beziehung zum Kind erleichtert, lassen einen eindeutigen Einfluss vermuten.

Auf die Frage, wie sich die Beziehung zum Kind durch das gemeinsame Erleben der Ultraschalluntersuchung verändern könnte, antworteten die Männer folgendermaßen:

**Abbildung 38: Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf die Beziehung der Eltern zu ihrem Kind (Männer, n=10)**



T-Test für abhängige Stichproben,  $P \leq 0.05$

10 von 20 Männern waren der Meinung, dass die gemeinsame Teilnahme an der Ultraschalluntersuchung einen Einfluss auf die Eltern-Kind-Beziehung hat.

Die gleichen Fragen nach der ersten Untersuchung gestellt, zeigten bis auf eine Ausnahme keine quantitativen Veränderungen. Bei dem Item „Sicherheitsgefühl“ war der Unterschied vor und nach der Ultraschalluntersuchung signifikant. Es zeigte eine leichte Abschwächung dieser Empfindung.

Durch die Filterführung erklärt sich die verhältnismäßig kleine Fallzahl, denn nur Männer die der Meinung waren, dass sich die Eltern-Kind-Beziehung durch die Ultraschalluntersuchung verändert, wurden befragt.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Frauen vor der Ultraschalluntersuchung stärker davon überzeugt sind, dass die Ultraschalluntersuchung den Beziehungsaufbau zum Kind erleichtert, als sie es nach der Ultraschalluntersuchung erlebten.

Auf konkrete Veränderungsmöglichkeiten der Eltern-Kind-Beziehung befragt, kam es nach der Untersuchung zu einer signifikante Abschwächung des „Gefühls der Sicherheit“, (vgl. Abbildung 36). Nach dem „Zusammengehörigkeitsgefühl“ befragt kam es ebenfalls nach der Untersuchung zu einer signifikanten Abschwächung. Bei allen anderen Items kam es zu keiner quantitativen Veränderung.

Die Erstgebärenden wie auch die Mehrgebärenden stimmten der Annahme, dass die Ultraschalluntersuchung den Beziehungsaufbau erleichtert, zu. Bei weiterer Differenzierung dieser Frage, nämlich ob die Ultraschalluntersuchung die Beziehung zum Kind ändern könnte, waren sich die Erstgebärenden nicht sicher, während die Mehrgebärenden diese Möglichkeit verneinten.

Auch die Männer waren der Meinung, dass die Ultraschalluntersuchung den Beziehungsaufbau erleichtert. Die Männer gingen ebenso davon aus, dass die Eltern-Kind-Beziehung verändert wird. Nach der Ultraschalluntersuchung kam es zu einer quantitativen Abschwächung des „Sicherheitsgefühls“, während bei allen anderen Items keine signifikante Veränderung nachweisbar war.

## 5.4 Ergebnisse der zweiten Ultraschalluntersuchung

Tabelle 26: Teilnehmer/innen der zweiten Ultraschalluntersuchung

Erstgebärende	Mehrgebärende	Erstväter	Mehrfachväter
20	3	9	1

Zum zweiten Untersuchungstermin kamen 20 Erst- und 3 Mehrgebärende. 9 Männer wurden zum ersten Mal Vater. Ein Mann wurde zum zweiten Mal Vater. Da die Stichproben sehr klein waren, wurde auf weitere statistische Untersuchungen zwischen diesen Gruppen verzichtet.

### 5.4.1 Gesprächsinhalte der Teilnehmer/innen vor der zweiten Ultraschalluntersuchung

Um herauszufinden, ob die Probanden über die Ultraschalluntersuchung gesprochen hatten und welche Gedanken sie sich bisher über die Ultraschalluntersuchung gemacht haben, wurden die Teilnehmer/innen über den Gesprächsinhalt vor der Untersuchung befragt.

Tabelle 27: Gesprächsinhalte der Frauen vor der zweiten Ultraschalluntersuchung

	Häufigkeit	%
Ergebnis der Ultraschalluntersuchung	4	25,0
Ängste vor der Ultraschalluntersuchung	6	37,5
Emotionen und Gefühle vor und nach der Ultraschalluntersuchung	2	12,5
Veränderungen der Beziehung zum Kind durch die Untersuchung	11	68,8
Was wird auf dem Monitor zu erkennen sein	1	6,3
Sonstiges	0	0,0

Mehrfachnennungen waren möglich

Alle Frauen gaben an, mit ihrem Partner über die Ultraschalluntersuchung gesprochen zu haben. Am häufigsten wurden im Gespräch mit dem Partner Veränderungen in der Beziehung zum Kind thematisiert (11). Es folgte das Gespräch über Ängste vor der Ultraschalluntersuchung (6) und das Ergebnis der Ultraschalluntersuchung (4).

**Tabelle 28: Gesprächsinhalte der Männer vor der zweiten Ultraschalluntersuchung**

	Häufigkeit
Ergebnis der Ultraschalluntersuchung	9
Ängste vor der Ultraschalluntersuchung	2
Emotionen und Gefühle vor und nach der Ultraschalluntersuchung	2
Veränderungen der Beziehung zum Kind durch die Untersuchung	0
Was wird auf dem Monitor zu erkennen sein	10
Sonstiges	0

Mehrfachnennungen waren möglich

Alle Männer hatten mit ihrer Partnerin darüber gesprochen, was auf dem Monitor zu sehen sein wird. 9 Männer hatten über die Ergebnisse der Untersuchung gesprochen und jeweils 2 Männer über Ängste und Gefühle vor und nach der Ultraschalluntersuchung.

Zusammenfassung: Zum zweiten Termin hatten alle Frauen mit ihrem Partner über die Ultraschalluntersuchung gesprochen. Am häufigsten wurden von den Frauen Veränderungen in der Beziehung zum Kind thematisiert, wohingegen die Männer dieses Thema nicht angesprochen hatten. Hingegen hatten alle Männer über das Bild des Kindes auf dem Monitor und was sie erkennen werden mit ihrer Partnerin gesprochen. Die Frauen wiederum erachteten dieses Thema als nicht so wichtig.

#### **5.4.2 Erwartungen der Teilnehmer/innen an die zweite Ultraschalluntersuchung**

Gefragt wurde nach den Erwartungen der Teilnehmer/innen an die Ultraschalluntersuchung und ob diese Erwartungen erfüllt wurden.

Auf diese Frage konnte frei geantwortet werden. Die Antworten lassen sich wie folgt zusammenfassen.

Von den 40 Teilnehmerinnen der 1. Ultraschalluntersuchung konnten zum 2. Termin 23 erneut befragt werden; von 20 Männern begleiteten 10 ihre Frauen auch zur 2. Ultraschalluntersuchung.

14 von 23 Frauen hatten die Erwartung, mittels der Ultraschalluntersuchung Kontrolle über die Entwicklung und das Wachstum des Kindes zu erlangen. 2 erwarteten den Ausschluss von Fehlbildungen. 5 Frauen wollten ihr Kind sehen und hofften, es in Bewegung zu erleben. 3 Frauen wünschten sich, das Geschlecht ihres Kindes zu

erfahren. Obwohl 11 Frauen mit dem Partner über Veränderung der Beziehung zum Kind durch die Ultraschalluntersuchung gesprochen hatten, sahen nur 2 Frauen in der Untersuchung eine Möglichkeit, eine Beziehung zum Kind aufzubauen.

Nach der Untersuchung hatten sich für 20 Frauen ihre Erwartungen erfüllt (n=23).

Von den 10 befragten Männern erhofften sich 4 die Bestätigung, dass ihr Kind gesund ist und sich normal entwickelt, 2 den Ausschluss von Fehlbildungen, 3 mehr Sicherheit. 2 Männer wollten ihr Kind im Ultraschall sehen, 2 erwarteten einen leichteren Beziehungsaufbau und ein Mann wollte gerne das Geschlecht des Kindes erfahren.

Nach der Untersuchung gaben 8 der Männer an, dass ihre Erwartungen erfüllt wurden (n=9).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Frauen zum zweiten Termin vor allem Kontrolle über die Entwicklung und das Wachstum des Kindes erhofften. Wie zum ersten Zeitpunkt wurden die Erwartungen weitgehend erfüllt (86,9%).

Die Männer erwarteten Information über die Gesundheit ihres Kindes. Bei 88,8% der Männer wurden die Erwartungen erfüllt.

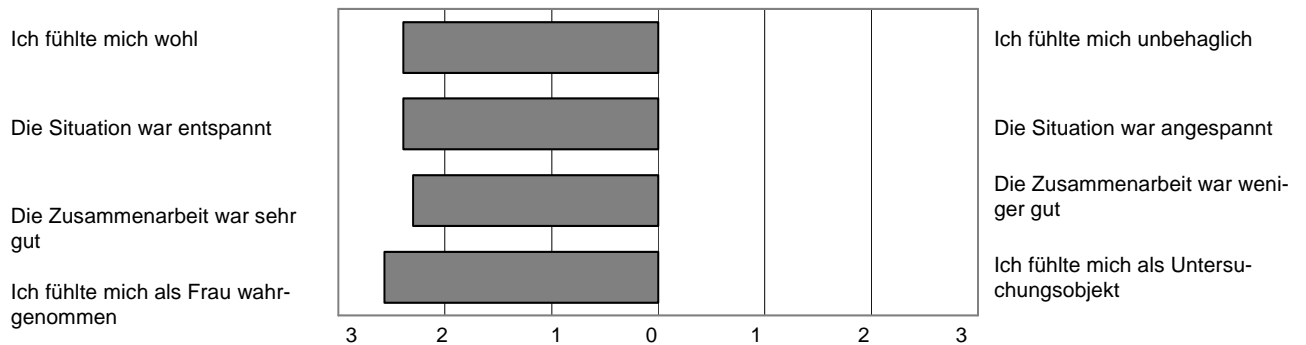
Im Vergleich zur ersten Untersuchung waren beide Gruppen nach der zweiten Untersuchung noch zufriedener bzgl. der Erfüllung ihrer Erwartungen.

#### **5.4.3 Erleben der Untersuchungssituation aus Sicht der Paare zum zweiten Untersuchungstermin**

Es wurde überprüft, wie die Teilnehmer/innen die Ultraschalluntersuchung erlebten. Dabei wurde besonders darauf geachtet, wie die Atmosphäre während der Untersuchung erlebt wurde.

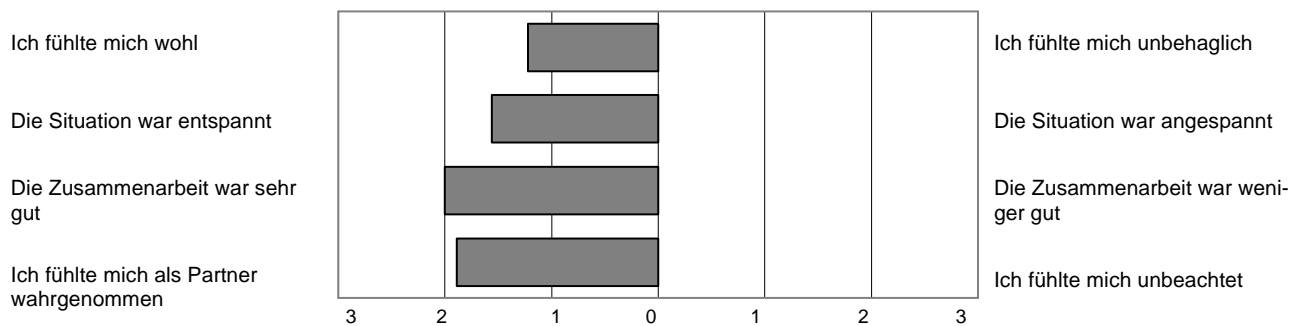
Die Berechnungen wurden mittels T-Test für abhängige Stichproben berechnet.

**Abbildung 39: Wie empfanden Sie die Atmosphäre während der Ultraschalluntersuchung?**  
(Frauen, n=23)



Alle Frauen erlebten die Ultraschalluntersuchung als angenehm. Sie beschrieben die Situation als „entspannt“, „fühlten sich wohl“ und „als Frau wahrgenommen“ und waren mit der „Zusammenarbeit zufrieden“. Alle Ergebnisse lagen im deutlich positiven Bereich (vgl. Abbildung 39).

**Abbildung 40: Wie empfanden Sie die Atmosphäre während der Ultraschalluntersuchung?**  
(Männer, n=9)



Alle Männer hatten die zweite Ultraschalluntersuchung insgesamt als angenehm empfunden. Sie beschrieben die Situation als eher „entspannt“, „fühlten sich wohl“ und als Partner „wahrgenommen“. Die „Zusammenarbeit“ mit dem Arzt war eher gut. Alle Ergebnisse lagen in der Tendenz im positiven Bereich (vgl. Abbildung 40).

Zusammenfassung: Auch zum zweiten Termin erlebten die Teilnehmer/innen die Atmosphäre während der Ultraschalluntersuchung wiederum als angenehm.

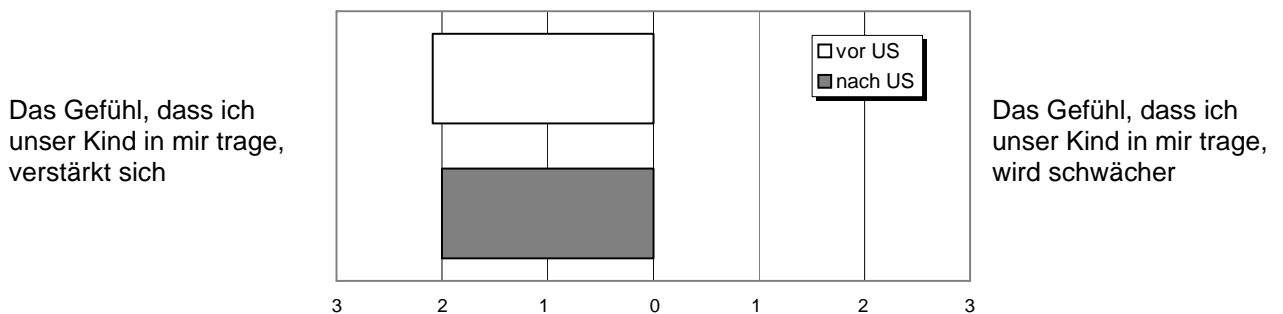
#### 5.4.4 Die Ultraschalluntersuchung als Wirkfaktor auf unterschiedliche Parameter

##### 5.4.4.1 Wirkungen der Ultraschalluntersuchung auf die Realisierung der Schwangerschaft

Ob die Visualisierung des Kindes durch die Ultraschalluntersuchung zu einer Realisierung der Schwangerschaft beiträgt, wurde im folgenden Kapitel überprüft.

Die Berechnungen wurden mittels T-Test für abhängige Stichproben berechnet.

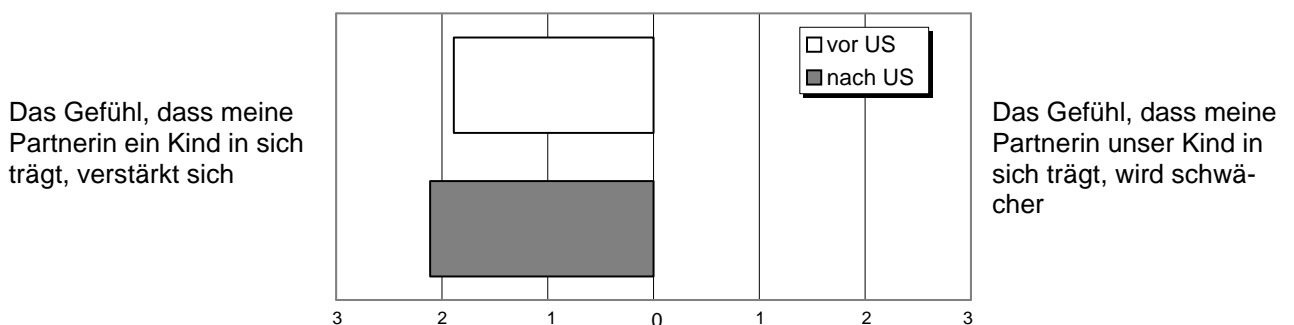
**Abbildung 41: Wirkung der Ultraschalluntersuchung auf die Teilnehmerinnen (n=23)**



Die Frauen waren- wie auch bei der ersten Untersuchung davon überzeugt, dass „das Gefühl, ein Kind in sich zu tragen“ durch die Ultraschalluntersuchung verstärkt wird.

Sie gingen auch nach der Untersuchung davon aus, dass die Visualisierung des Kindes zu einer Verstärkung der Wahrnehmung des Kindes führt (vgl. Abbildung 41).

**Abbildung 42: Wirkung der Ultraschalluntersuchung auf die Teilnehmer (n=9)**



Bei den Männern war „das Gefühl, dass die Partnerin ein Kind in sich trägt“ vor der Untersuchung deutlich ausgeprägt und wurde durch die Untersuchung noch etwas verstärkt.

Zusammenfassung: Frauen und Männer erlebten durch die Ultraschalluntersuchung auch zum zweiten Termin einen positiven Einfluss auf die Realisierung der Schwangerschaft.

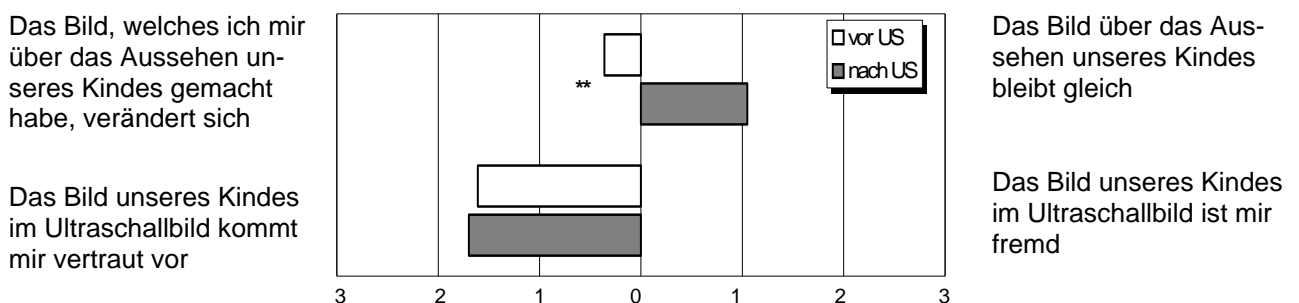
#### 5.4.4.2 Wirkungen der Ultraschalluntersuchung auf die Entwicklung der Vorstellung vom Kind

Im Vergleich zum vorangestellten Abschnitt wurde nun geprüft, inwiefern die Visualisierung die kognitive Vorstellung vom Kind beeinflusst.

Die Berechnungen wurden mittels T-Test für abhängige Stichproben berechnet.

Von 22 Frauen war nur eine der Meinung, dass die Ultraschalluntersuchung einen Einfluss auf das Bild vom Kind hat. 5 Frauen waren eher unsicher. 16 Frauen waren der Ansicht, dass die Ultraschalluntersuchung keinen Einfluss hat.

**Abbildung 43: Wirkungen der Ultraschalluntersuchung auf die Entwicklung der Vorstellung vom Kind (Frauen, n= 22)**



T-Test für abhängige Stichproben,  $P \leq 0.01$

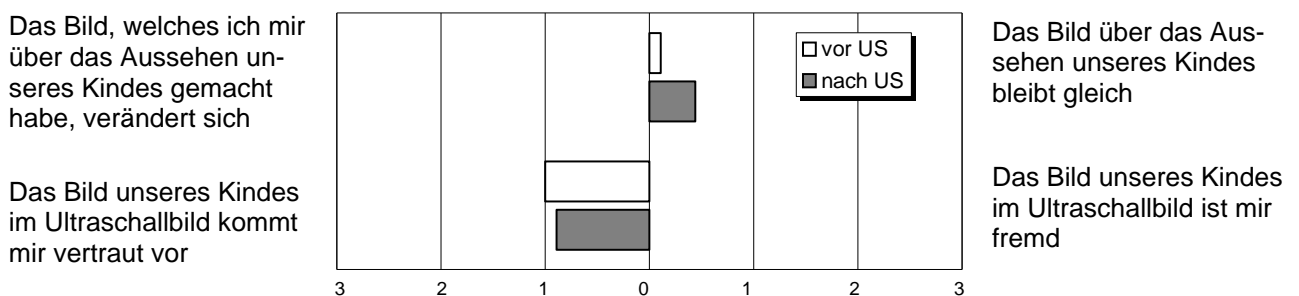
Vor der Ultraschalluntersuchung waren die Frauen nicht sicher, ob die Untersuchung „das Bild von ihrem Kind verändert“. Nach der Untersuchung kam es allerdings zu einer signifikanten Veränderung der Einschätzung: Die Frauen glaubten nun, dass die Untersuchung keinen Einfluss auf die Vorstellung vom Kind hat und das Bild vom Kind somit nicht beeinflusst wird (vgl. Abbildung 43).



Auf die Frage, ob „das Bild des Kindes im Ultraschall vertraut ist“, stimmten die Frauen zu, nach der Untersuchung kam es zu keiner quantitativen Veränderung.

Bei den Männern glaubten 2, dass die Ultraschalluntersuchung einen Einfluss auf das Bild vom Kind hat, ein Mann war sich nicht sicher, 7 Männer waren der Meinung, dass die Ultraschalluntersuchung keinen Einfluss hat.

**Abbildung 44: Wirkung der Ultraschalluntersuchung auf die Entwicklung der Vorstellung vom Kind** (Männern, n=9)



Die Männer waren vor der Ultraschalluntersuchung eher unsicher, ob die Untersuchung „das Bild von ihrem Kind verändert“. Nach der Untersuchung kam es zu keiner quantitativen Änderung ihrer Aussage (vgl. Abbildung 44).

Die Untersuchung beeinflusste das Bild der Männer von ihrem Kind nicht wesentlich. Diese Tatsache deutet darauf hin, dass die Männer vor der Untersuchung schon eine Vorstellung von ihrem Kind hatten. Es ist auch denkbar, dass die Männer der Ultraschalluntersuchung eher skeptisch gegenüberstanden, davon keine Veränderung erwarteten und deshalb auch nicht erlebten.

Der Frage, ob „das Bild des Kindes im Ultraschall vertraut ist“, stimmten die Männer zu, wiederum kam es nach der Untersuchung zu keiner quantitativen Veränderung.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Frauen vor der Untersuchung eher keinen Einfluss auf ihre Vorstellung vom Kind vermuteten. Das zeigte sich auch bei der Frage, ob die Ultraschalluntersuchung das Bild vom Kind verändert. Nach der Untersuchung schätzten sie den Einfluss auf „das Bild vom Kind verändert sich“ signifikant geringer ein, als sie zuvor vermuteten.

Der Frage, ob ihnen „ihr Kind im Ultraschallbild vertraut“ vorkommt, stimmten die Frauen eher zu, diese Einschätzung änderte sich auch nach der Untersuchung nicht wesentlich.

Der überwiegende Teil der Männer verneinte die Möglichkeit, dass die Ultraschalluntersuchung „das jetzige Bild vom Kind verändert“. Bei weiterer Befragung waren sie jedoch nicht mehr so sicher ob eine Beeinflussung der Vorstellung nicht doch möglich ist.

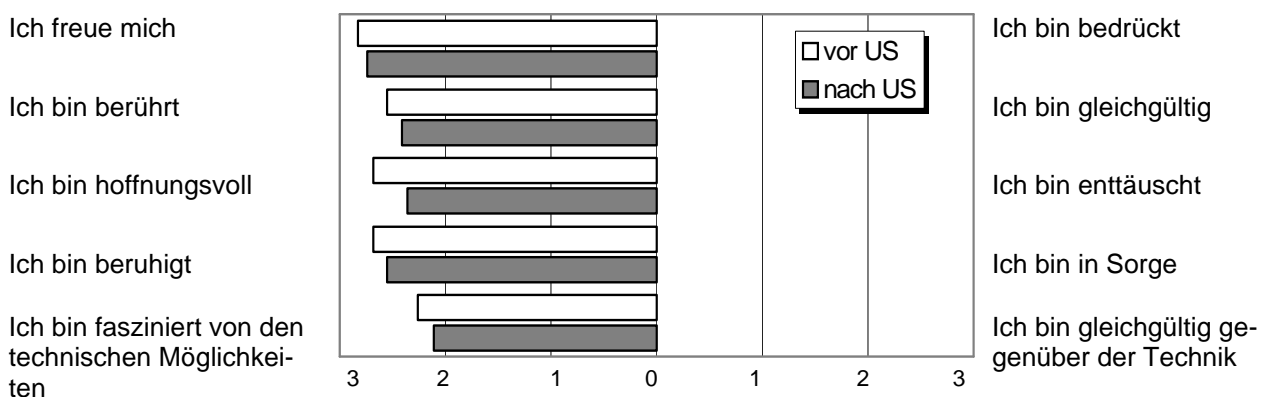
Der Annahme, dass „das Ultraschallbild vertraut vorkommt“ stimmten sie zu, diese Einschätzung änderte sich auch nach der Untersuchung nicht.

#### 5.4.4.3 Veränderung der Empfindungen für das Kind

Es wurde auch zum zweiten Termin geprüft, welche emotionalen Reaktionen durch die Visualisierung des Kindes bei den Teilnehmer/innen ausgelöst wurden. Ferner stellte sich die Frage, ob diese zu einer intensiveren Empfindung für das Kind führten.

Die Berechnungen wurden mittels T-Test für abhängige Stichproben berechnet.

**Abbildung 45: Reaktionen auf das Ultraschallbild** (Frauen, n=19 bzw. 23)

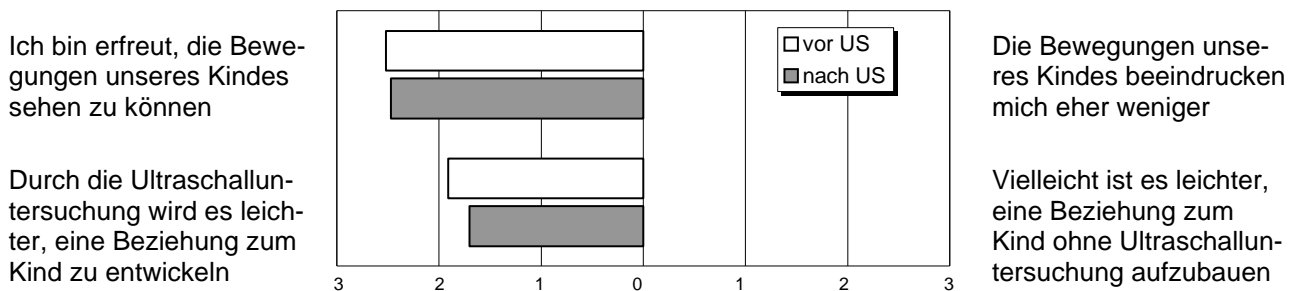


Wie bei der ersten Untersuchung lassen die Antworten der Frauen auf die Frage, wie sie auf ihr Kind im Ultraschallbild reagieren werden, eine hohe emotionale Beteiligung vermuten. Alle Werte lagen im deutlich positiven Bereich (vgl. Abbildung 45).

Diese Frage nach der Untersuchung erneut gestellt zeigte keine quantitativen Veränderungen. Die Frauen gaben an, dass sie sich „freuen“, „berührt“, „hoffnungsvoll“, „beruhigt“ und „fasziniert von den technischen Möglichkeiten“ sind.

Insgesamt kann man sagen, dass die Visualisierung des Kindes die erwarteten emotionalen Reaktionen auch auslöste aber nicht verstärkt.

**Abbildung 46: Auswirkungen der Ultraschalluntersuchung auf die Empfindungen für das Kind aus Sicht der Frauen (n=23)**

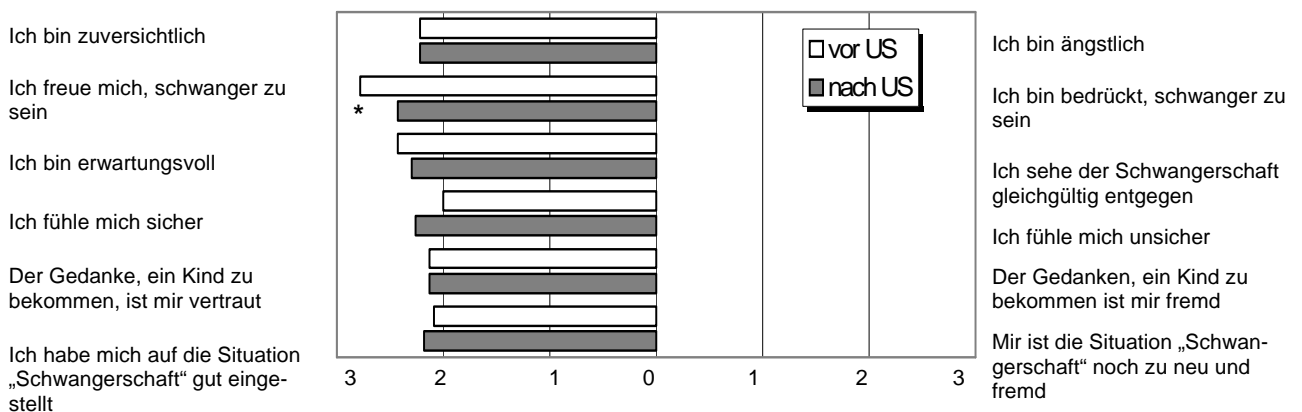


Bei den Fragen, ob die Ultraschalluntersuchung den „Aufbau der Beziehung zum Kind erleichtert“ und die „Freude über die Bewegungen des Kindes im Ultraschallbild“ verstärkt, waren positive Ausgangswerte bei den Frauen zu verzeichnen.

Die gleichen Fragen nach der Ultraschalluntersuchung gestellt, zeigte keine quantitative Veränderung.

Die Ultraschalluntersuchung bewirkt offensichtlich eine starke emotionale Reaktion. Die Frauen erwarteten einen fördernden Einfluss auf den Beziehungsaufbau zum Kind.

**Abbildung 47: Gefühle zur aktuellen Schwangerschaft (Frauen, n=22 bzw. 23)**



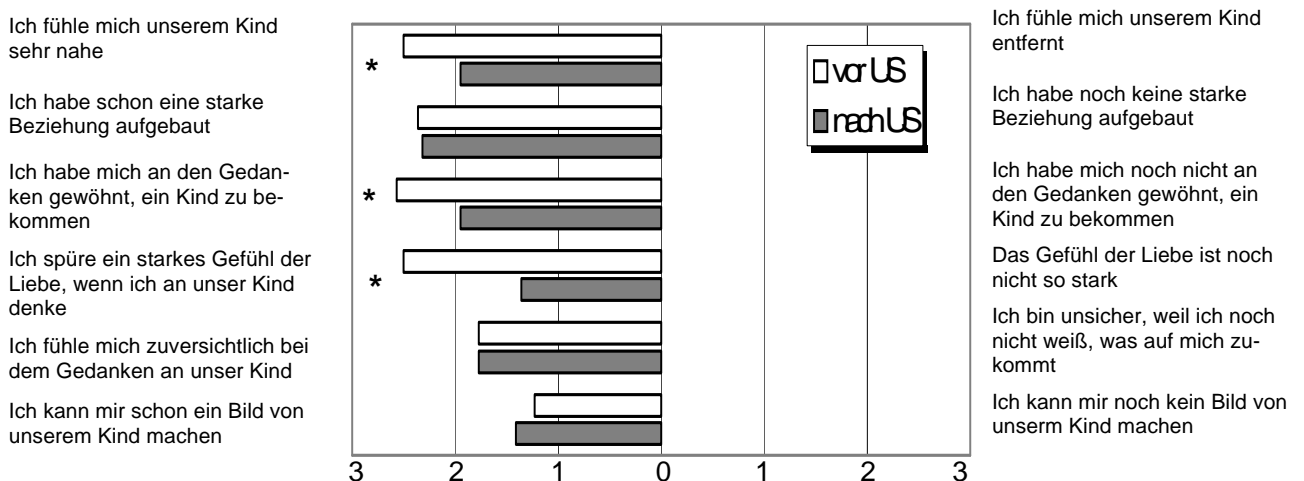
T-Test für abhängige Stichproben,  $P \leq 0.05$

Auf die Frage, wie die Frauen sich momentan mit der Schwangerschaft fühlen, waren die Ausgangswerte positiv. Die Werte der Antworten lagen vor der zweiten Untersuchung zwischen 2,00 und 2,78 (vgl. Abbildung 47).

Es kam zu einer signifikant geringeren „Freude über die Schwangerschaft“ nach der Ultraschalluntersuchung bei sonst insgesamt unveränderten Einschätzungen.

Die Ultraschalluntersuchung hat das Bedürfnis nach Akzeptanz der Schwangerschaft und Sicherheit unterstützt, wohingegen ein Einfluss auf emotionale Reaktionen eher nicht verstärkt wurde.

**Abbildung 48: Erleben der Beziehung zum Kind** (Frauen, n=21 bzw.22)



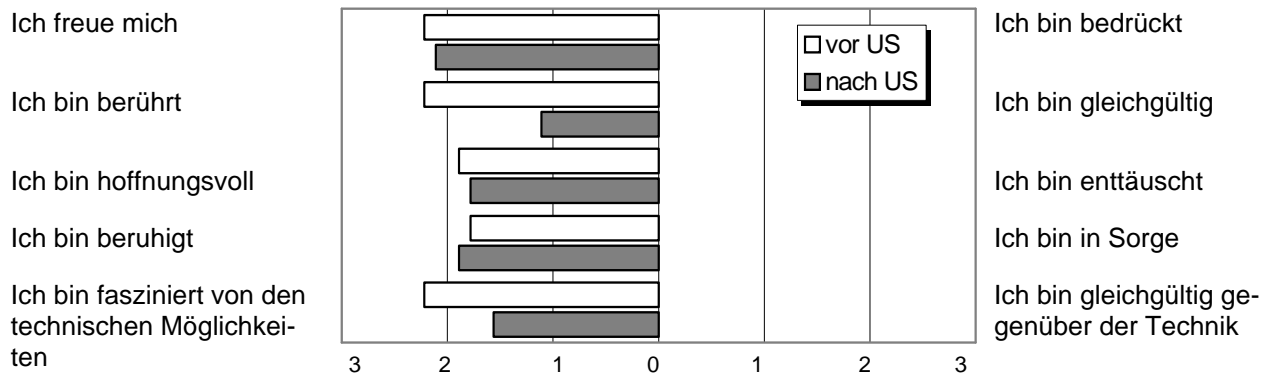
T-Test für abhängige Stichproben,  $P \leq 0.05$

Die Antworten der Frauen auf die Frage, wie sie die Beziehung zu ihrem Kind erleben, weisen auf eine bereits stark entwickelte Beziehung zum Kind hin. Die Werte der Antworten lagen im deutlich positiven Bereich (vgl. Abbildung 48). Die Items „Nähe zum Kind“, „Gewöhnung an den Gedanken ein eigenes Kind zu bekommen“ und „Gefühl der starken Liebe“ zeigten signifikante Veränderungen nach der Untersuchung. Diese weisen darauf hin, dass die Ultraschalluntersuchung einen eher geringen Einfluss auf die schon bestehende emotionale Bindung zu dem Kind hat.

Bei allen weiteren Items kam es nach der Ultraschalluntersuchung zu keiner quantitativen Veränderung.

Offensichtlich bestand zum zweiten Untersuchungstermin schon eine tiefe emotionale Bindung zum Kind.

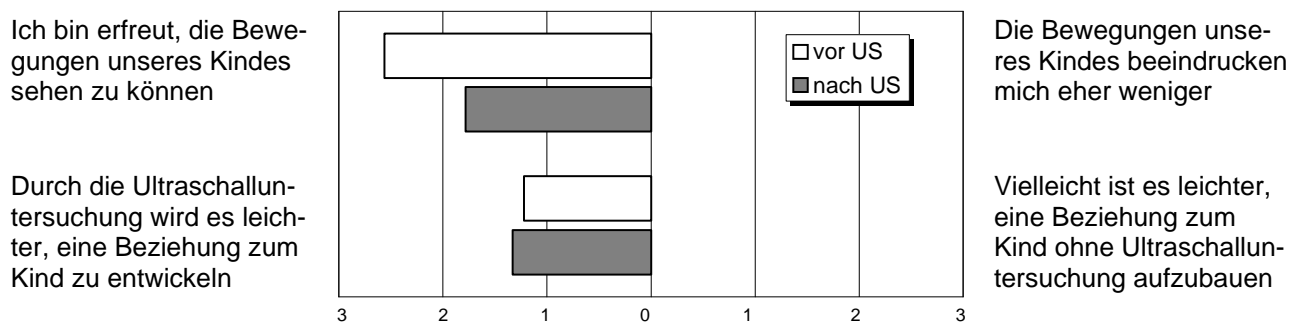
**Abbildung 49: Reaktionen auf das Ultraschallbild (Männer, n=9)**



Die Antworten der Männer auf die Frage, wie sie voraussichtlich auf das Ultraschallbild reagieren werden, gaben ebenfalls Anhalt für eine starke emotionale Beteiligung. Die Werte lagen alle im positiven Bereich (vgl. Abbildung 49).

Auffallend war, dass die Männer von dem Ultraschallbild eher „weniger berührt“ waren, obwohl sie vor der Untersuchung hier besonders hohe Erwartungen hatten. Auch die „Faszination von den technischen Möglichkeiten“ konnte die zweite Untersuchung nicht in dem erwarteten Ausmaß erfüllen. Eine signifikante Veränderung der Aussagen war bei der kleinen Fallzahl jedoch nicht nachzuweisen.

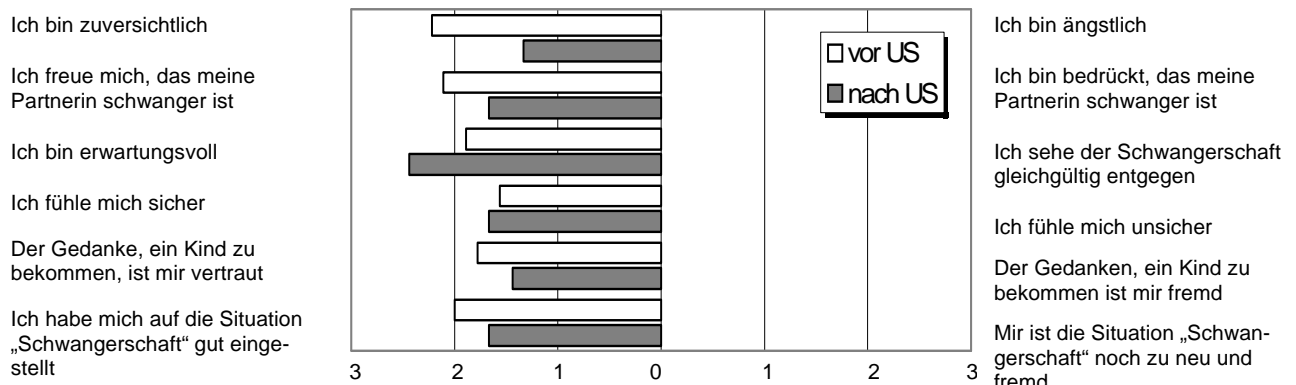
**Abbildung 50: Auswirkungen der Ultraschalluntersuchung auf die Empfindungen für das Kind aus Sicht der Männer (n=9)**



Vor der Untersuchung waren positive Aussagen auf die Fragen, ob die Ultraschalluntersuchung den „Aufbau der Beziehung zum Kind erleichtert“ und die „Freude über die Bewegungen des Kindes im Ultraschallbild“ bei den Männern zu verzeichnen.

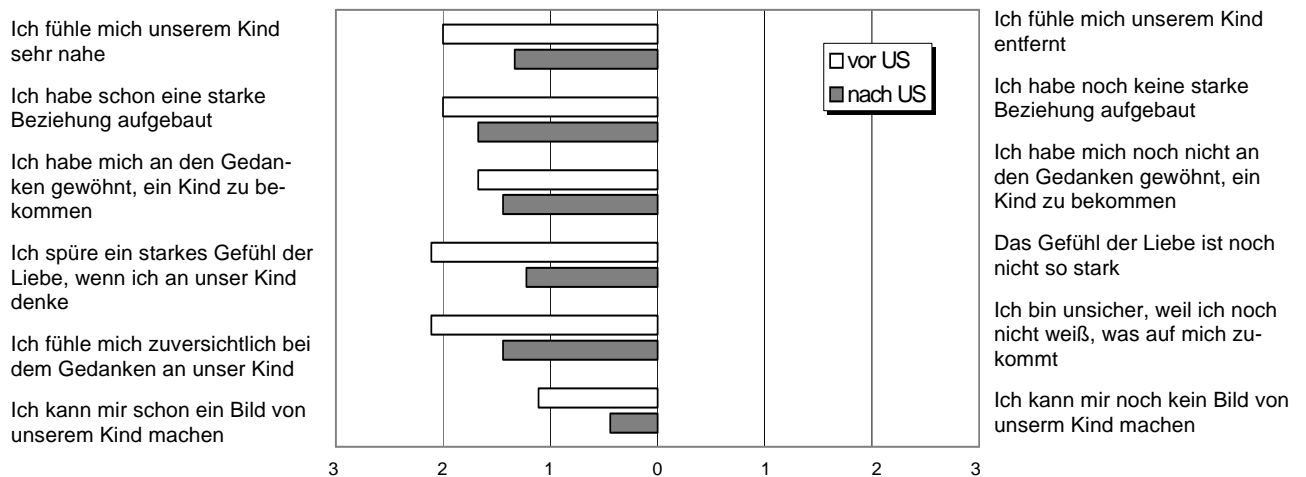
Die gleichen Fragen, nach der Ultraschalluntersuchung gestellt, zeigten keine quantitative Veränderung.

**Abbildung 51: Gefühle zur aktuellen Schwangerschaft (Männer, n=9)**



Auf die Frage, wie die Männer sich momentan mit der Schwangerschaft ihrer Partnerin fühlen, machten die Männer positive Angaben (vgl. Abbildung 51). Nach der Untersuchung kam es zu keinen quantitativen Veränderungen.

**Abbildung 52: Erleben der Beziehung zum Kind (Männer, n=9)**



Wie die Frauen weisen die Männer bereits eine stark entwickelte Beziehung zum Kind auf. Die Werte lagen alle im positiven Bereich (vgl. Abbildung 52). Wie zur ersten Ultraschalluntersuchung war die Aussage auf das Item „Ich kann mir schon ein Bild von unserem Kind machen“ eher zurückhaltend. Die emotionale Bindung war erneut weiter entwickelt, als die kognitive Vorstellung.

Die gleichen Fragen nach der zweiten Ultraschalluntersuchung gestellt, zeigten keine quantitative Veränderung. Ein Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf das Erleben der Beziehung zum Kind war jedoch nicht nachzuweisen.

Grundsätzlich machten die Teilnehmer/innen positive Aussagen. Bei den meisten Items konnte die vermutete Intensivierung der Empfindung für das Kind durch die Ultraschalluntersuchung jedoch nicht gezeigt werden.

In der Tendenz erlebten die Frauen zum zweiten Termin, ihre Empfindungen nach der Untersuchung etwas geringer als sie vor der Untersuchung erwarteten. Es bestanden statistisch signifikante Unterschiede bei den Items „Ich freue mich schwanger zu sein“, „Ich fühle mich unserem Kind nahe“, „Ich habe mich schon an den Gedanken gewöhnt, ein eigenes Kind zu bekommen“, „Ich spüre ein starkes Gefühl der Liebe, wenn ich an unser Kind denke“ mit der Tendenz zur Relativierung nach der Untersuchung.

Bei den Männern kam es zum zweiten Termin bei relativ positiven Ausgangswerten nach der Untersuchung ebenfalls zu einer Relativierung der Einschätzung. Es bestanden keine signifikanten Unterschiede in der Qualität der Antworten vor und nach der Ultraschalluntersuchung.

#### **5.4.4.4 Einfluss auf das Gefühl der Sicherheit durch die Ultraschalluntersuchung**

Da die Probanden auch erhebliche Unsicherheit über den Verlauf der Schwangerschaft äußerten, war es interessant zu erfahren, ob durch die Ultraschalluntersuchung ein höheres Sicherheitsgefühl erwartet wird.

21 von 23 Frauen waren der Meinung, dass die Ultraschalluntersuchung ein Gefühl der Sicherheit vermitteln wird. Die Teilnehmerinnen erwarteten, durch die Ultraschalluntersuchung mehr Sicherheit über den weiteren Verlauf der Schwangerschaft zu erlangen.

9 von 10 Männern gaben an, dass die Ultraschalluntersuchung ein Gefühl der Sicherheit gibt. Nur ein Mann war nicht dieser Meinung.

Zusammenfassend ist zu sagen, dass 90% der Teilnehmer/innen der Meinung waren, durch mehrere Ultraschalluntersuchungen den Verlauf der Schwangerschaft kontrollieren zu können, wodurch ein Gefühl der Sicherheit vermittelt wird.

#### **5.4.5 Einfluss des Wissens des Geschlechts auf die Beziehung zum Kind**

Es wurde untersucht, ob das Wissen des Geschlechts des Kindes einen Einfluss auf die Beziehung zum Kind hat.

Die Berechnungen wurden mittels T-Test für abhängige Stichproben berechnet.

Keine Frau ging davon aus, dass sich die Beziehung zum Kind durch die Feststellung des Geschlechts ändern wird. 3 waren sich unschlüssig, 19 waren der Ansicht, dass sich die Beziehung zum Kind nicht verändert (vgl. Tabelle 29).

Von den Männern ging vor dem zweiten Termin nur einer davon aus, dass sich durch das Erkennen des Geschlechts die Beziehung zum Kind ändern könnte. Ein weiterer Teilnehmer war unschlüssig, 8 verneinten diese Möglichkeit (vgl. Tabelle 29).

**Tabelle 29: Antworten auf die Frage: „Würde sich die Beziehung zu ihrem Kind ändern, wenn Sie das Geschlecht ihres Kindes erfahren?“**

	Frauen (n=23) vor der 2. Ultraschalluntersuchung		Männer (n=10) vor der 2. Ultraschalluntersuchung	
	Häufigkeit	%	Häufigkeit	%
eher ja	0	0,0	1	10,0
unentschieden	3	13,0	1	10,0
eher nein	19	82,6	8	80,0
keine Angaben	1	4,4	0	0,0

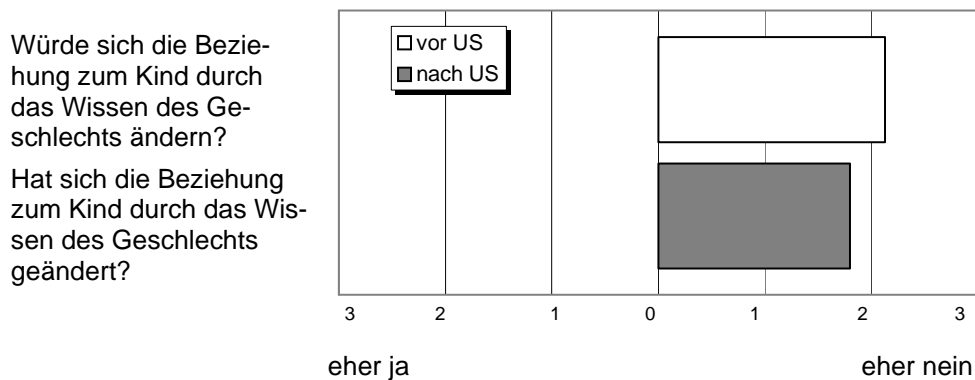
Somit waren 80% der Teilnehmer/innen der Meinung, dass sich das Wissen über das Geschlecht ihres Kindes nicht auf ihre Beziehung zu ihrem Kind auswirken wird.

Um herauszufinden, wie sich die Kenntnis des Geschlechtes auf die in Entwicklung befindliche Beziehung zum Ungeborenen auswirkt, wurde diesem Untersuchungsergebnis mit der Frage: „Wurde durch die Ultraschalluntersuchung das Geschlecht ihres Kindes festgestellt? Wenn ja, hat sich durch das Wissen, dass es ein Junge/ Mädchen ist Ihre Beziehung zum Kind, geändert?“, besondere Aufmerksamkeit gewidmet.

Beim 2. Termin wurde bei 15 (65,2%) Frauen und 5 (50%) Männern das Geschlecht ihres Kindes festgestellt.

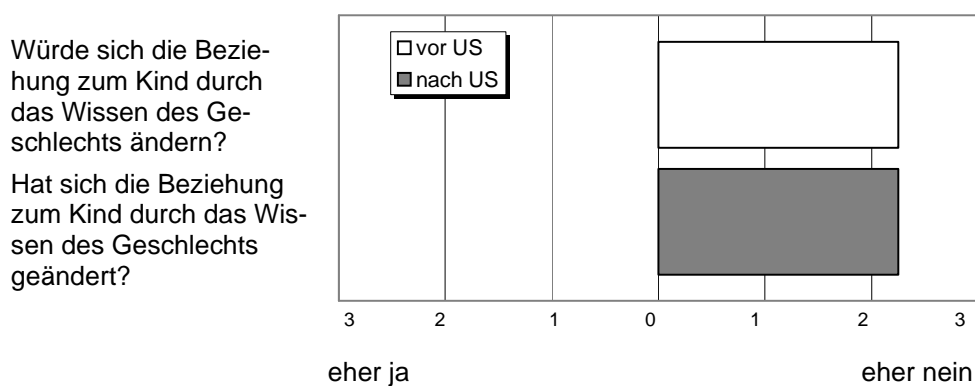


**Abbildung 53: Das Wissen des Geschlechts beeinflusst die Beziehung zum Kind (Frauen, n=15)**



Die Frauen waren vor dem zweiten Untersuchungstermin im Vergleich zur ersten Untersuchung noch stärker der Ansicht, dass das Erkennen des Geschlechts keinen Einfluss auf die Beziehung zum Kind hat. Nach der Untersuchung kam es zu keiner quantitativen Veränderung der Aussagen.

**Abbildung 54: Das Wissen des Geschlechts beeinflusst die Beziehung zum Kind (Männer, n=5)**



Sowohl vor als auch nach der Ultraschalluntersuchung waren die Männer der Überzeugung, dass das Wissen des Geschlechts keinen Einfluss auf die Beziehung zum Kind hat.

Zusammenfassung: Im Vergleich zum ersten Termin wurde das Geschlecht des Kindes häufiger erkannt. Sowohl Frauen als auch Männer waren sich in der Mehrzahl sicher, dass die Kenntnis des Geschlechtes keinen Einfluss auf ihre Beziehung zum Kind hat.

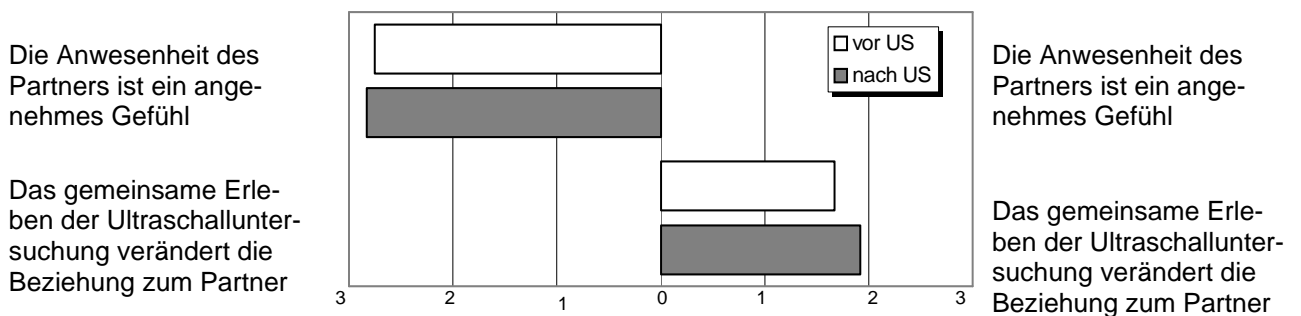
#### 5.4.6 Partnerschaft und Ultraschalluntersuchung

Bei diesen Fragen interessierte, wie die Frauen die Anwesenheit ihres Partners während der Untersuchung empfanden bzw. wie die Männer die Teilnahme an der Untersuchung erlebten. Untersucht wurde auch, ob eine Veränderung der Beziehung zum Partner/Partnerin vermutet wurde.

Die Berechnungen wurden mittels T-Test für abhängige Stichproben berechnet.

Für 16 (76,2%) Frauen war die Anwesenheit des Partners angenehm. 4 (19%) Frauen waren eher unschlüssig, für eine Frau war es kein angenehmes Erlebnis.

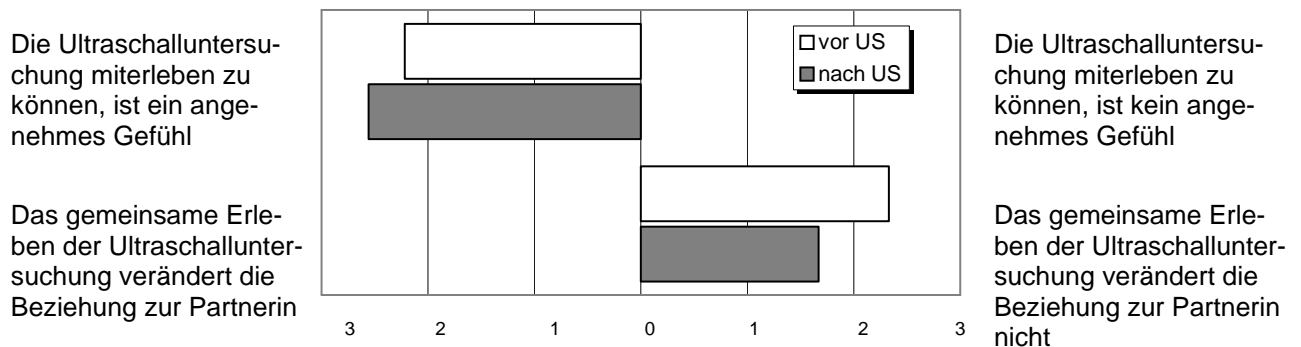
**Abbildung 55: Die Ultraschalluntersuchung und der Einfluss auf die Partnerschaft** (Frauen, n=12)



Die Frauen waren empfanden es erneut angenehm wenn ihr Partner anwesend war. Sie waren auch vor der zweiten Untersuchung der Meinung, dass die Teilnahme des Partners an der Ultraschalluntersuchung eher keinen Einfluss auf die Partnerschaft hat. Nach der Untersuchung kam es zu keiner quantitativen Veränderung der Aussage.

Für 8 Männer war es ein angenehmes Gefühl, ihre Partnerin bei der Ultraschalluntersuchung zu begleiten. Ein Mann war sich nicht sicher, einer machte dazu keine Angaben.

**Abbildung 56: Die Ultraschalluntersuchung und der Einfluss auf die Partnerschaft** (Männer, n=9)



Die Männer waren vor der Ultraschalluntersuchung der Meinung, dass sie es als angenehm empfinden werden, bei der Untersuchung anwesend zu sein. Nach der Untersuchung kommt es zu keiner quantitativen Veränderung.

Wie vor der ersten Ultraschalluntersuchung gingen die Männer auch vor der zweiten Untersuchung davon aus, dass die gemeinsame Teilnahme an der Untersuchung keinen Einfluss auf die Partnerschaft haben wird. Nach der Untersuchung waren die Teilnehmer davon nicht mehr ganz so überzeugt. Wegen der kleinen Fallzahl ist jedoch die Meinungsverschiebung nicht statistisch abzusichern.

Zusammenfassung: Zum zweiten Termin erlebte wiederum der überwiegende Teil der Frauen die Anwesenheit des Partners als angenehm. Die Teilnehmerinnen gingen davon aus, dass sich die Beziehung zum Partner durch die gemeinsame Teilnahme an der Untersuchung nicht verändert.

Die Männer empfanden die gemeinsame Teilnahme am zweiten Termin ebenfalls als angenehm und vermuteten ebenfalls keinen Einfluss auf die Partnerschaft.

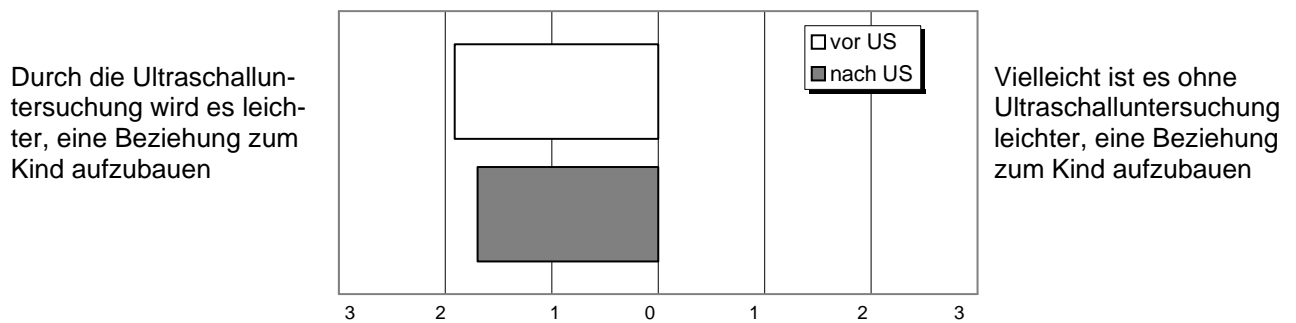
#### **5.4.7 Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf die Eltern-Kind-Beziehung**

In diesem Abschnitt wurde geprüft, ob die gemeinsame Teilnahme an der Ultraschalluntersuchung die Eltern-Kind-Beziehung verstärkt.

Die Berechnungen wurden mittels T-Test für abhängige Stichproben berechnet.

**Abbildung 57: Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf die Beziehung der Eltern zu ihrem Kind**

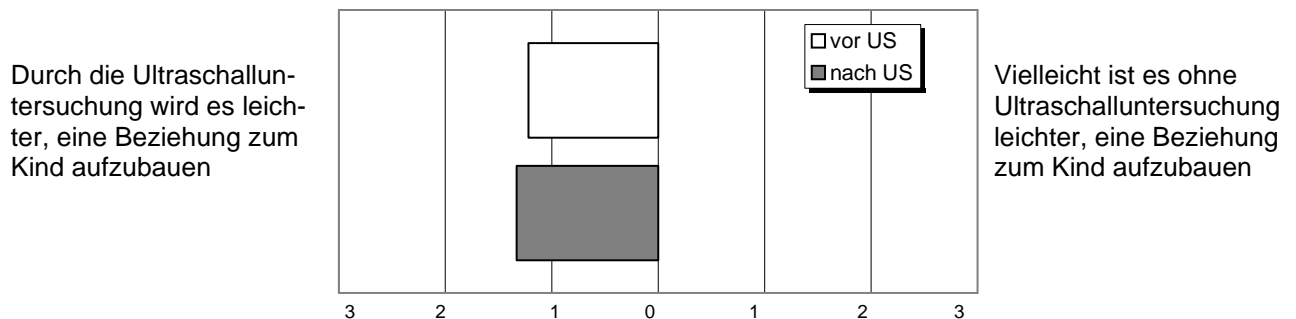
(Frauen, n=23)



Die Antworten der Frauen auf die Frage, ob die Ultraschalluntersuchung den Aufbau der Beziehung zum Kind erleichtert, zeigen in eine positive Richtung.

Die Frauen gehen davon aus, dass die Ultraschalluntersuchung den Beziehungsaufbau zum Kind fördert (vgl. Abbildung 57).

**Abbildung 58: Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf die Beziehung der Eltern zu ihrem Kind** (Männer, n=9)



Die Antworten der Männer auf die Frage, ob die Ultraschalluntersuchung den Beziehungsaufbau zum Kind fördert, lassen einen eindeutigen Einfluss vermuten.

Zusammenfassung: Die Antworten der Teilnehmer/innen legen nahe, dass ein Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf den Beziehungsaufbau zum Kind besteht. Nach der Ultraschalluntersuchung kam es zu keiner quantitativen Veränderung.

## 5.5 Vergleich ausgewählter Ergebnisse der ersten und der zweiten Ultraschalluntersuchung im Längsschnitt

### 5.5.1 Veränderung der Empfindungen für das Kind

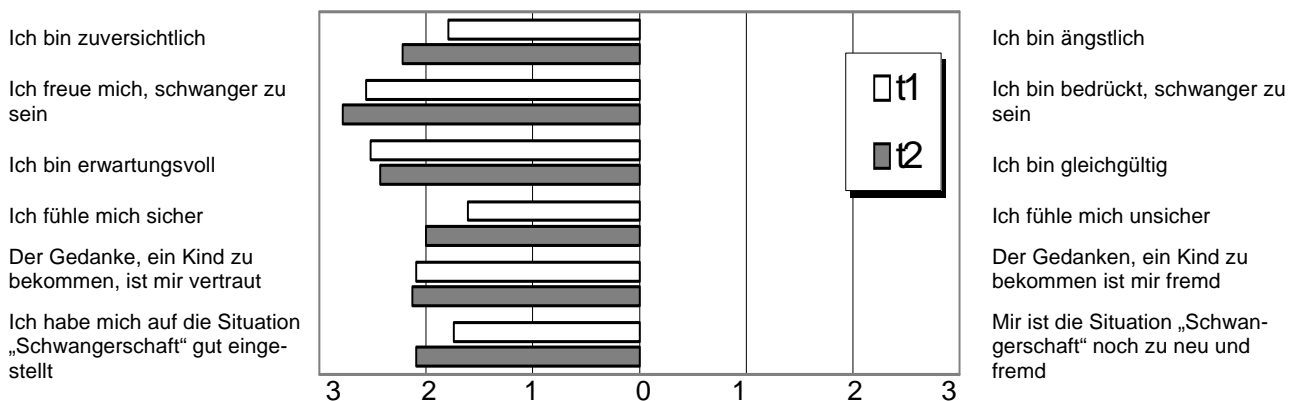
In diesem Abschnitt wurde ein Längsschnittvergleich durchgeführt. Die Ergebnisse der Teilnehmer/innen, welche zu beiden Terminen erschienen wurden auf signifikante Mittelwertsunterschiede untersucht.

Es wurde geprüft, ob im Verlauf der Schwangerschaft die emotionalen Reaktionen durch die Visualisierung des Kindes beeinflusst werden. Ferner stellte sich die Frage, ob diese zu einer intensiveren Empfindung für das Kind führten.

Teilnehmer/innen der ersten Ultraschalluntersuchung (t1) und der zweiten Ultraschalluntersuchung (t2) wurden miteinander verglichen.

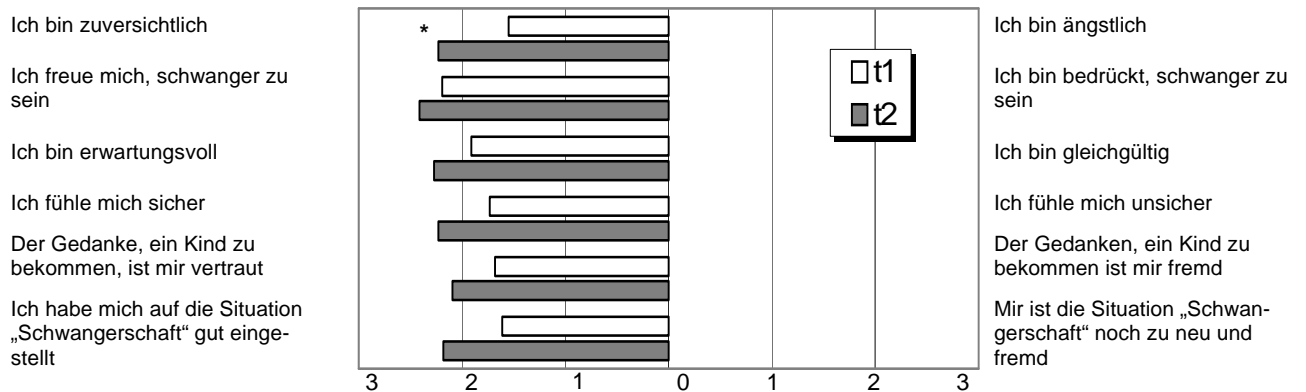
Die Berechnungen erfolgten mittels T-Test für abhängige Stichproben.

**Abbildung 59: Gefühle zur aktuellen Schwangerschaft vor der Ultraschalluntersuchung**  
(Frauen, n=23)



Auf die Frage, wie sich die Frauen sich mit der Schwangerschaft fühlen, waren die Ausgangswerte vor der ersten Untersuchung positiv. Vor der zweiten Untersuchung waren die Frauen tendenziell noch „zuversichtlicher“, „freuten sich schwanger zu sein“, „fühlten sich sicherer“ und „hatten sich auf die Schwangerschaft eingestellt“. Die Veränderungen waren jedoch statistisch nicht signifikant.

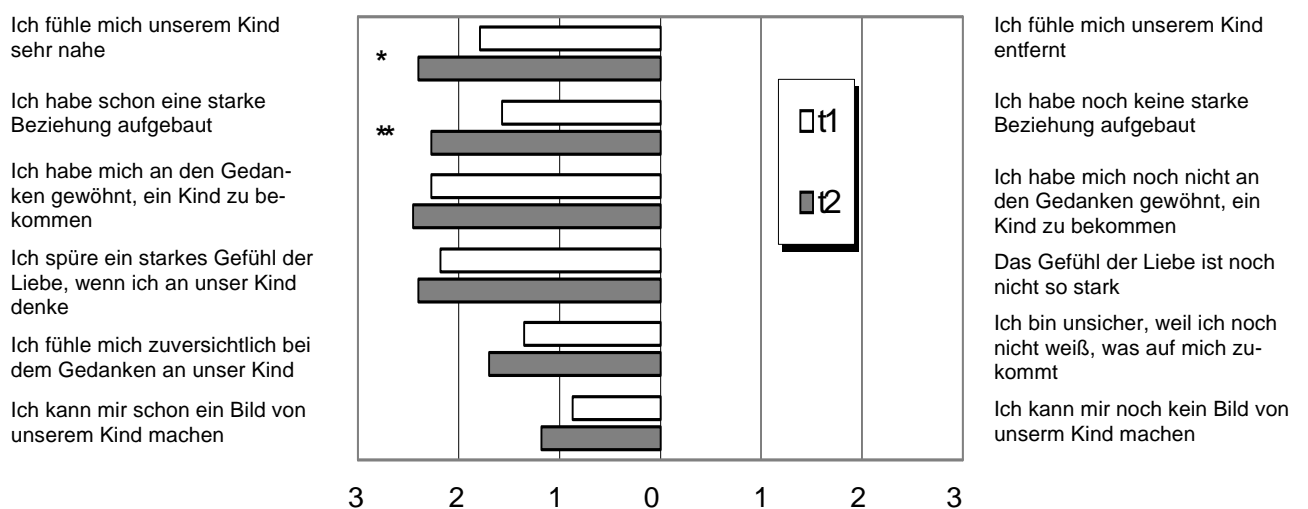
**Abbildung 60: Gefühle zur aktuellen Schwangerschaft nach der Ultraschalluntersuchung**  
(Frauen, n=22)



T-Test für abhängige Stichproben,  $P \leq 0.05$

Auf die Frage, wie sich die Frauen mit der Schwangerschaft fühlen, lagen die Ausgangswerte nach der ersten Untersuchung zwischen 1,55 und 2,19 (vgl. Abbildung 60) und waren somit im deutlich positiven Bereich. Die Antworten, die nach der zweiten Ultraschalluntersuchung gegeben wurden, zeigten tendenziell eine weitere Zunahme der Akzeptanz der Schwangerschaft. Signifikante Veränderungen gab es bei dem Item „Ich bin zuversichtlich“, hier kam es zu einer Verstärkung nach der zweiten Ultraschalluntersuchung.

**Abbildung 61: Erleben der Beziehung zum Kind vor der Ultraschalluntersuchung** (Frauen, n=23)

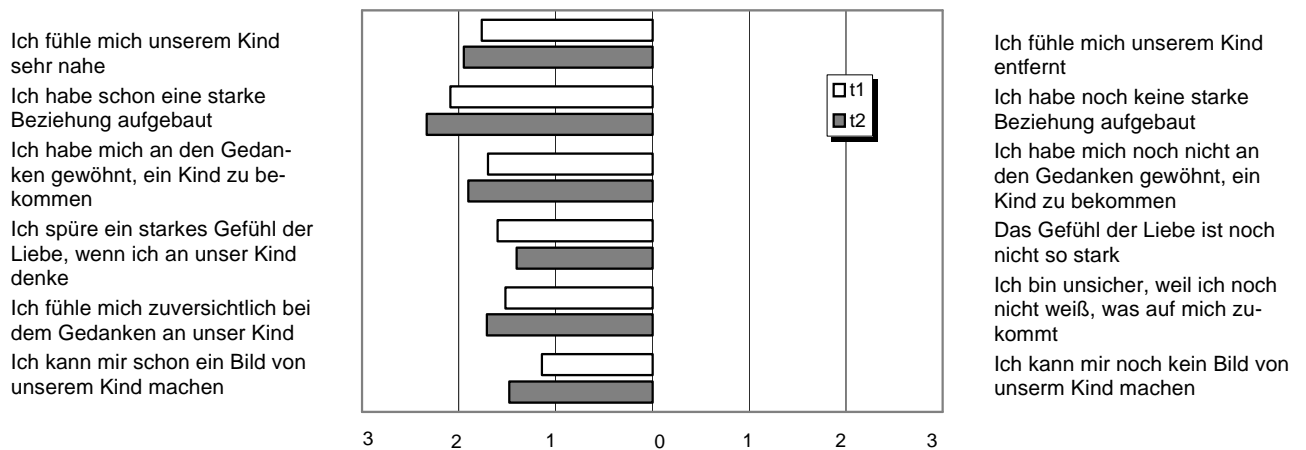


T-Test für abhängige Stichproben, \* $P \leq 0.05$  und \*\* $P \leq 0.01$

Die Antworten auf das Erleben der Beziehung zum Kind, weisen bei den Frauen vor der ersten Untersuchung auf eine starke Beziehung zum Kind hin. Die Werte lagen zwischen 0,87 und 2,27. Die gleichen Fragen vor der zweiten Ultraschalluntersuchung gestellt, zeigten bei zwei Items eine signifikante Zunahme. Die Frauen vermuteten eine Intensivierung der „Nähe zum Kind“ und eine Zunahme der „starken Beziehung zum Kind“.

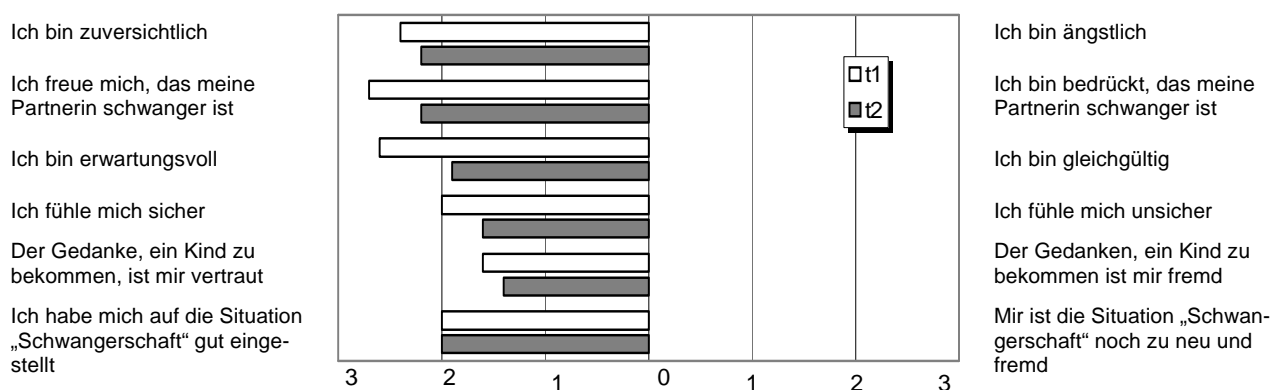
Auch bei allen anderen Items kam es tendenziell zu einer Intensivierung der Beziehung zum Kind.

**Abbildung 62: Erleben der Beziehung zum Kind nach der Ultraschalluntersuchung (Frauen, n=20)**



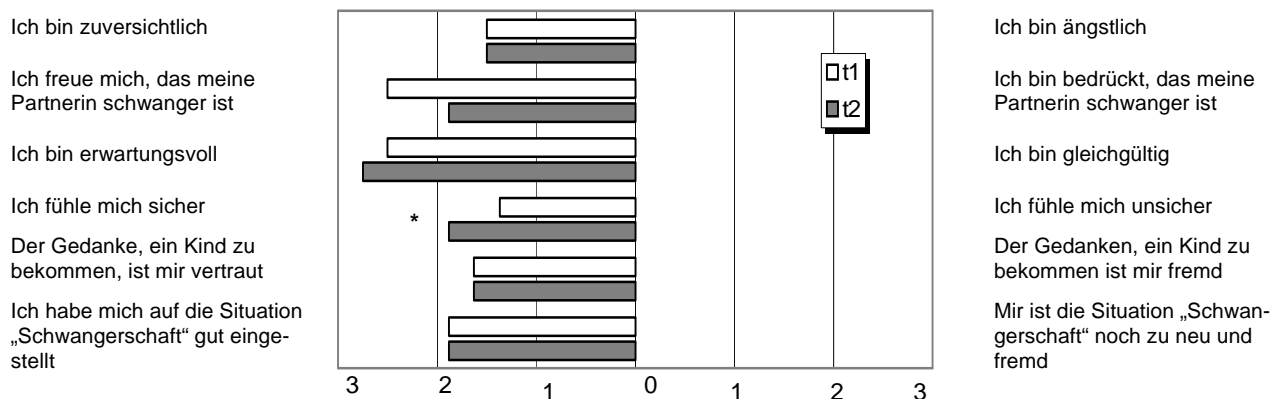
Die Antworten auf die Frage, wie die Frauen die Beziehung zu ihrem Kind erleben, zeigten bei hohen Ausgangswerten keine signifikanten Veränderungen.

**Abbildung 63: Gefühle zur aktuellen Schwangerschaft vor der Ultraschalluntersuchung (Männer, n=10)**



Auf die Frage, wie die Männer sich mit der Schwangerschaft ihrer Partnerin fühlen, lagen die Einschätzungen vor der ersten Ultraschalluntersuchung im positiven Bereich (vgl. Abbildung 63 ).Vor der zweiten Untersuchung kam es zu keinen quantitativen Veränderungen.

**Abbildung 64: Gefühle zur aktuellen Schwangerschaft nach der Ultraschalluntersuchung**  
(Männer, n=8)



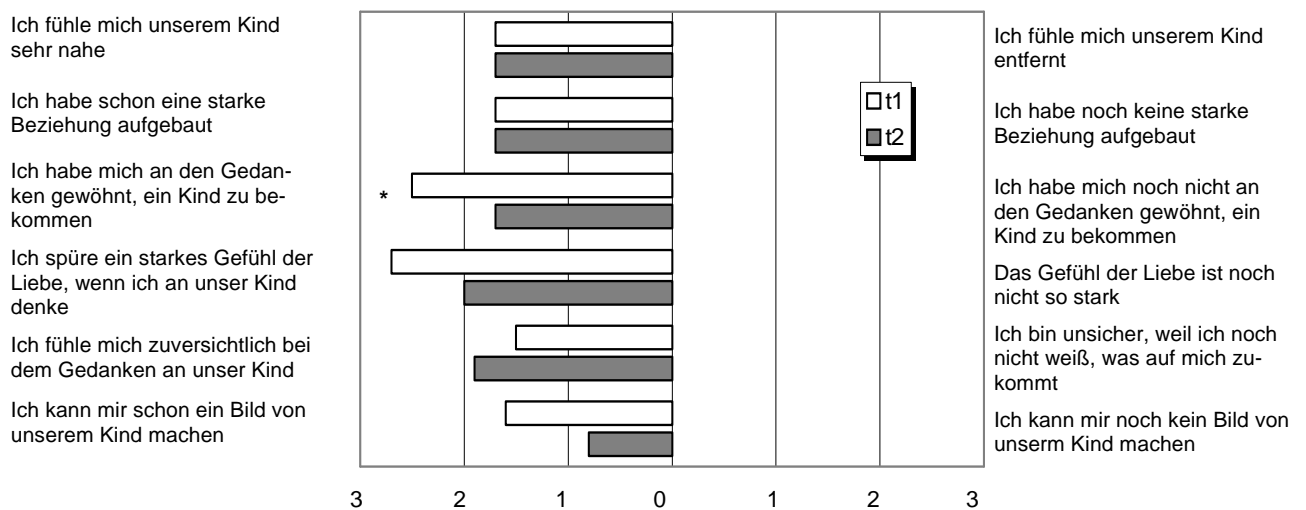
T-Test für abhängige Stichproben,  $P \leq 0.05$

Auf die Frage, wie die Männer sich mit der Schwangerschaft ihrer Partnerin fühlen, waren die positiven Äußerungen zur „Freude über die Schwangerschaft der Partnerin“ und die „Erwartung“ über den weiteren Schwangerschaftsverlauf besonders auffallend, dies nahmen nach der zweiten Ultraschalluntersuchung noch zu.

Nach der zweiten Ultraschalluntersuchung kam es bei dem Item „Ich fühle mich sicher“ zu einer statistisch signifikanten Zunahme der Empfindung. Bei allen anderen Items kam es zu keiner quantitativen Veränderung.



**Abbildung 65: Erleben der Beziehung zum Kind vor der Ultraschalluntersuchung (Männer, n=10)**

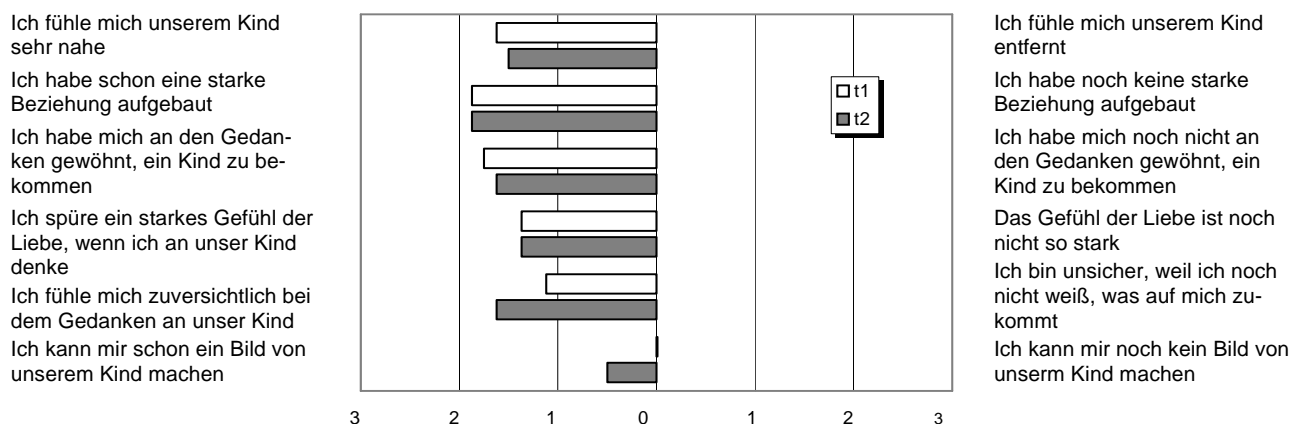


T-Test für abhängige Stichproben,  $P \leq 0.05$

Die Antworten auf die Frage, wie die Männer die Beziehung zu ihrem Kind erleben weisen vor der ersten Untersuchung auf eine bereits entwickelte Beziehung zum Kind hin. Die Ausgangswerte lagen zwischen 1,50 und 2,70 (vgl. Abbildung 65).

Die gleichen Fragen vor der zweiten Ultraschalluntersuchung gestellt, zeigten bis auf eine Ausnahme keine quantitativen Unterschiede. Auf die Frage, ob die Männer sich „an den Gedanken gewöhnt haben ein eigenes Kind zu bekommen“, zeigt sich eine signifikante Abnahme dieser Empfindung.

**Abbildung 66: Erleben der Beziehung zum Kind nach der Ultraschalluntersuchung (Männer, n=8)**



Wiederum gab es wie vor der Ultraschalluntersuchung ein hohes Maß an Zustimmung, ohne, dass quantitative Unterschiede nachweisbar waren.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass sowohl die Frauen wie auch die Männer positive Gefühle bzgl. ihres zu erwartenden Kindes äußern. Bei den meisten Items kam es bei den Frauen zu einer Intensivierung der Empfindung für ihr Kind im Verlauf der Schwangerschaft. Bei den Männern kam es in der Tendenz zur Relativierung der Aussagen.

Bei den Frauen kam es bei den Items „Nähe zum Kind“ und „starken Beziehung zum Kind aufgebaut“ zu statistisch signifikanten Mittelwertunterschieden, bei zunehmender Intensität vor der zweiten Untersuchung.

Nach der zweiten Ultraschalluntersuchung kam es bei den Frauen zu einer signifikanten Zunahme der „Zuversichtlichkeit“ bei insgesamt positiver Entwicklung der Schwangerschaftsakzeptanz.

Bei den Männern waren die Tendenzen nicht so ausgeprägt, veränderten sich im Verlauf kaum oder neigten zur Relativierung. Lediglich bei dem Item „an den Gedanken gewöhnt ein eigenes Kind zu bekommen“ kam es vor der zweiten Untersuchung zu einer signifikanten Relativierung der Aussage.

Nach der zweiten Ultraschalluntersuchung kam es bei den Männern zu einer signifikanten Zunahme der „Sicherheit“ bei ebenfalls positiver Entwicklung der Schwangerschaftsakzeptanz.

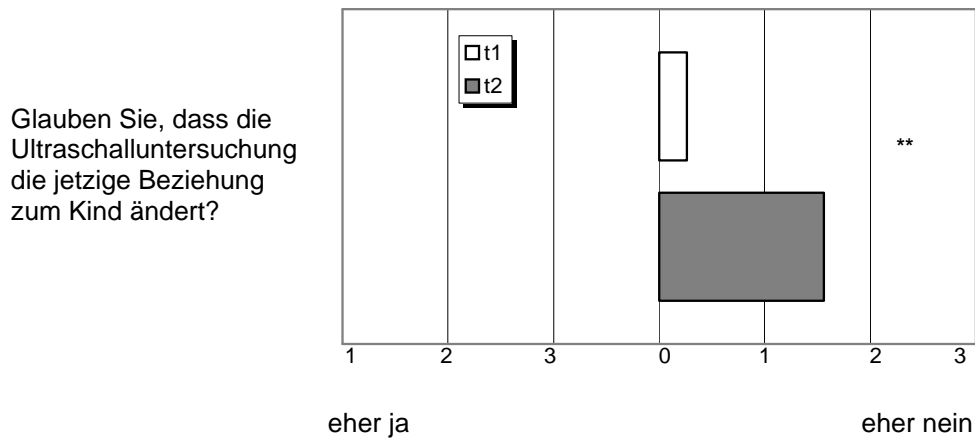
### **5.5.2 Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf die Eltern-Kind-Beziehung**

Es wurde geprüft, ob die Ultraschalluntersuchung die Eltern-Kind-Beziehung im Verlauf der Schwangerschaft verstärkt.

Frauen und Männer vor der ersten Ultraschalluntersuchung (t1) und vor der zweiten Ultraschalluntersuchung (t2)

Die Berechnungen wurden mittels T-Test für abhängige Stichproben berechnet.

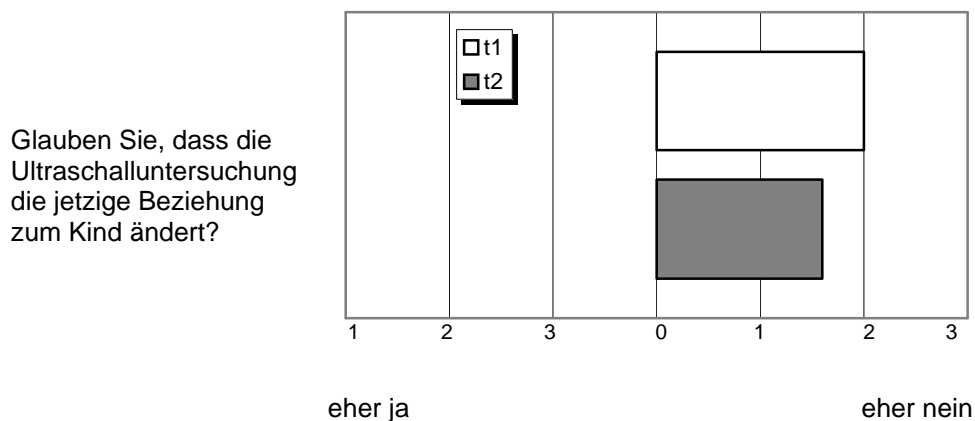
**Abbildung 67: Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf die Beziehung der Eltern zu ihrem Kind (Frauen, n=23)**



T-Test für abhängige Stichproben,  $P \leq 0.01$

Es bestand ein signifikanter Unterschied bei der Einschätzung, ob die Ultraschalluntersuchung die Beziehung zum Kind ändert. Schon vor der ersten Untersuchung waren die Frauen eher skeptisch bzgl. Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf die Beziehung zum Kind. Vor der zweiten Ultraschalluntersuchung kam es zu einer weiteren, statistisch signifikanten Ablehnung dieser Möglichkeit.

**Abbildung 68: Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf die Beziehung der Eltern zu ihrem Kind (Männer, n=10)**



Schon vor der ersten Untersuchung gingen die Männer von einem geringen Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf die Beziehung zum Kind aus. Diese Skepsis nahm vor der zweiten Ultraschalluntersuchung geringfügig ab, es kam jedoch zu keiner signifikanten Zustimmung dieser Möglichkeit.

Zusammenfassung: kann gesagt werden, dass Frauen und Männer keinen Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf die Beziehung zum Kind vermuten.

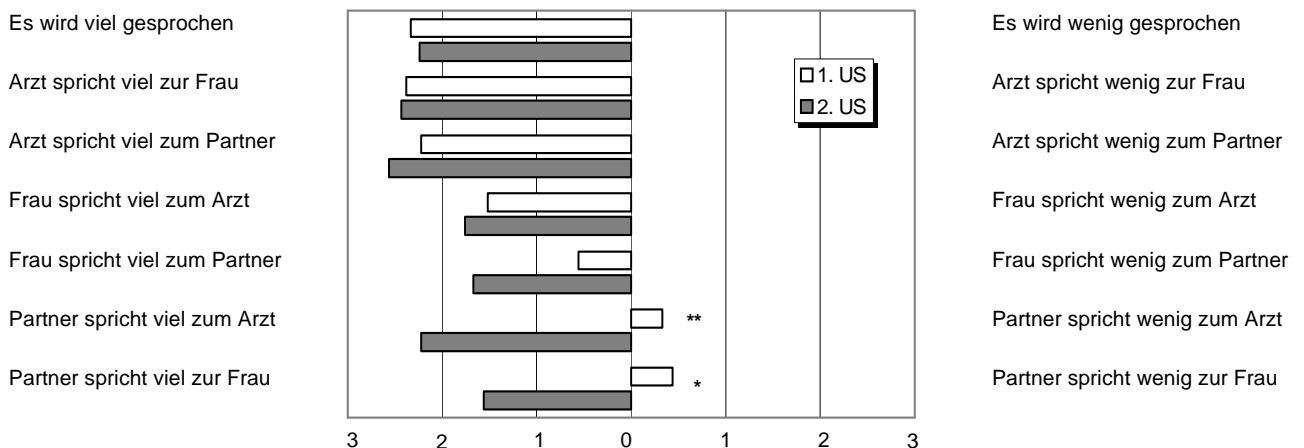
## 5.6 Ergebnisse der Beobachtungsbögen

In diesem Abschnitt werden die Ergebnisse der ersten und zweiten Ultraschalluntersuchung vorgestellt.

Der Beobachtungsbogen erwies sich in der Auswertung als sehr komplex, daher sind in der Darstellung, aus Gründen der Übersichtlichkeit einige wichtige Fragen, welche die Untersuchungssituation und die Reaktionen der Teilnehmer/innen am anschaulichsten beschreiben, dargestellt. Generell wurde die Untersuchungssituation sehr positiv eingeschätzt.

Die Berechnungen wurden mittels T-Test für abhängige Stichproben berechnet.

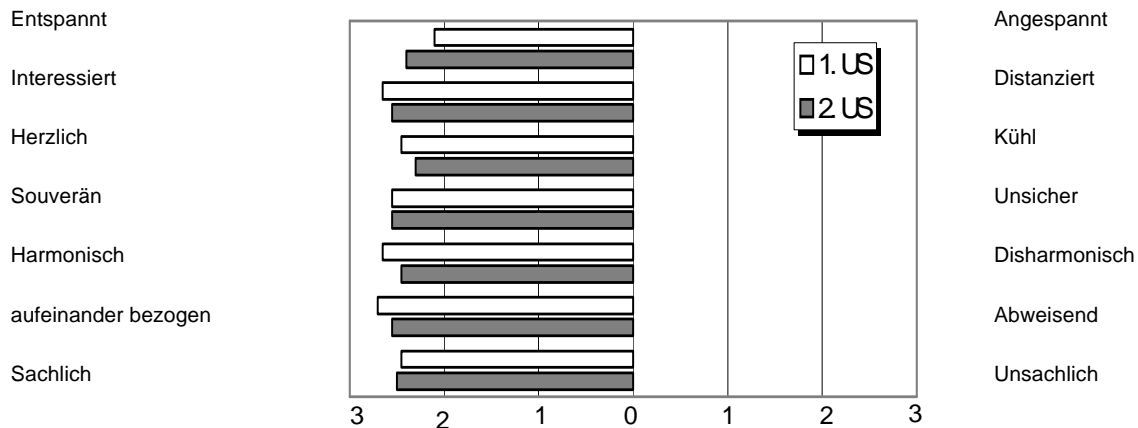
**Abbildung 69: Kommunikation während der ersten und zweiten Ultraschalluntersuchung** (Frauen, n=20, Männer n=8)



T-Test für abhängige Stichproben, \* $P \leq 0.05$  und \*\* $P \leq 0.01$

Während den Ultraschalluntersuchungen wurde tendenziell viel gesprochen. Der Gesprächsanteil des Arztes und der Frau war am höchsten. Zwischen der ersten und der zweiten Ultraschalluntersuchung kam es zu einer signifikanten Zunahme der Kommunikation zwischen dem Partner und dem Arzt bzw. der Frau. War der Partner in der ersten Ultraschalluntersuchung eher zurückhaltend, konnte während der zweiten Untersuchung eine regere Gesprächsteilnahme beobachtet werden. Weitere quantitative Unterschiede waren nicht feststellbar.

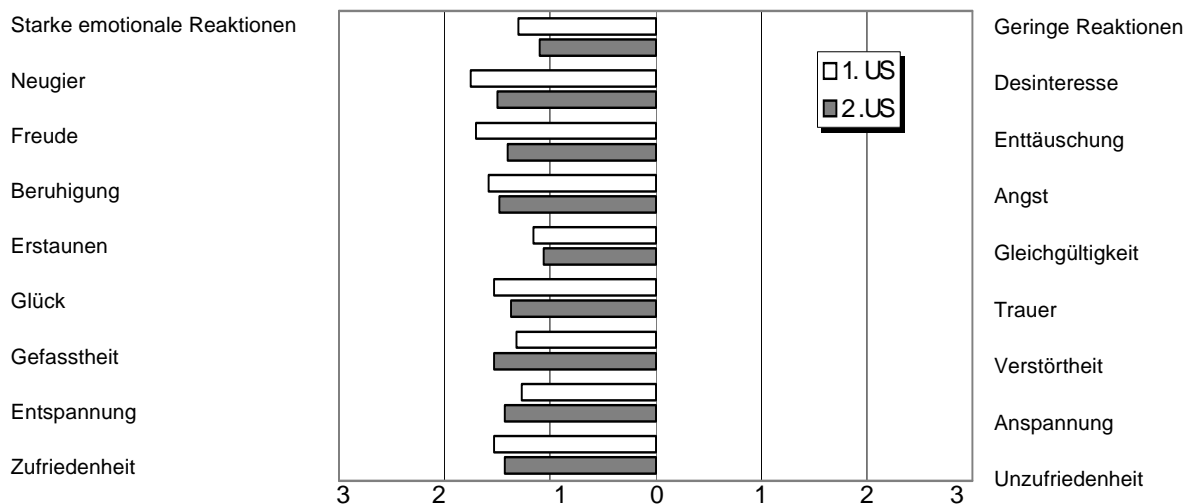
**Abbildung 70: Atmosphäre während der ersten und zweiten Ultraschalluntersuchung im Vergleich (n=20)**



Sowohl bei der ersten als auch bei der zweiten Ultraschalluntersuchung lagen die Werte im positiven Bereich. Die Atmosphäre war entspannt, die Teilnehmer/innen waren interessiert und die Atmosphäre war herzlich. Insgesamt wirkten die Teilnehmer/innen souverän, die Paare waren aufeinander bezogen und sachlich.

Zwischen der ersten und der zweiten Ultraschalluntersuchung bestanden keine quantitativen Unterschiede der Ergebnisse.

**Abbildung 71: Reaktionen der Frauen auf das Ultraschallbild im Vergleich erste und zweite Ultraschalluntersuchung (n=20)**

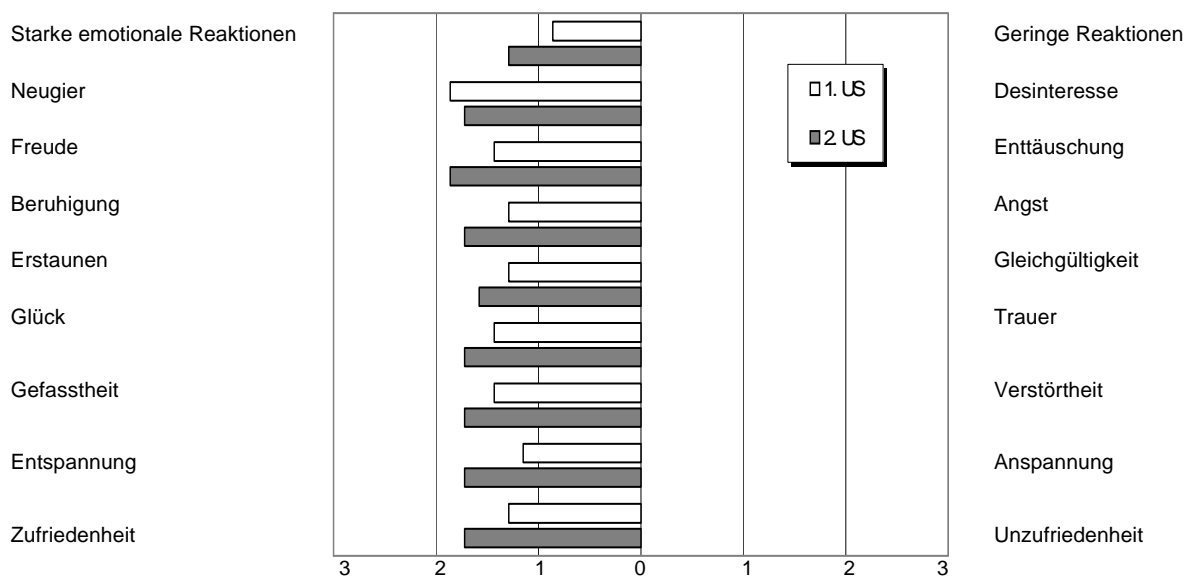


Die Reaktionen der Frauen auf das Ultraschallbild weisen bei der Fremdeinschätzung auf eine hohe emotionale Berührung hin. Die Werte lagen im positiven Bereich.

Auffallend war, dass die emotionalen Reaktionen auf das Ultraschallbild nicht so ausgeprägt gezeigt wurden, wie die Teilnehmerinnen dies in der Selbsteinschätzung erlebten (vgl. Abbildung 19. und Abbildung 45).

Die Frauen fielen jedoch bei der ersten Ultraschalluntersuchung durch ihre Neugierde und Freude auf, hier waren die Reaktionen besonders beobachtbar und spürbar. Während der zweiten Ultraschalluntersuchung kam es zu keinen qualitativen Veränderungen.

**Abbildung 72: Reaktionen der Männer auf das Ultraschallbild im Vergleich erste und zweite Ultraschalluntersuchung (n=7)**

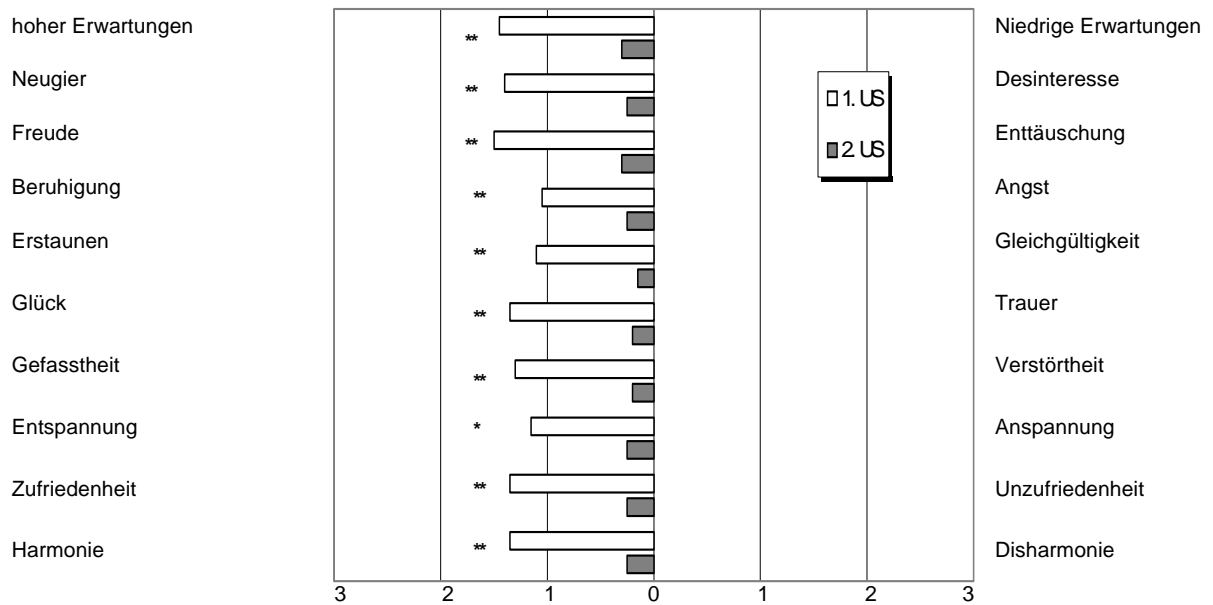


Die Reaktionen der Männer auf das Ultraschallbild weisen ebenfalls auf eine hohe emotionale Berührung hin.

Wie bei den Frauen waren die beobachteten emotionalen Reaktionen auf das Ultraschallbild eher verhalten im Vergleich zur Selbsteinschätzung (vgl. Abbildung 23 und Abbildung 49).

Die Männer fielen bei der zweiten Untersuchung durch eine geringe Zunahme der emotionalen Reaktionen auf.

**Abbildung 73: Einstellung zur Schwangerschaft und zum Kind (n=20)**

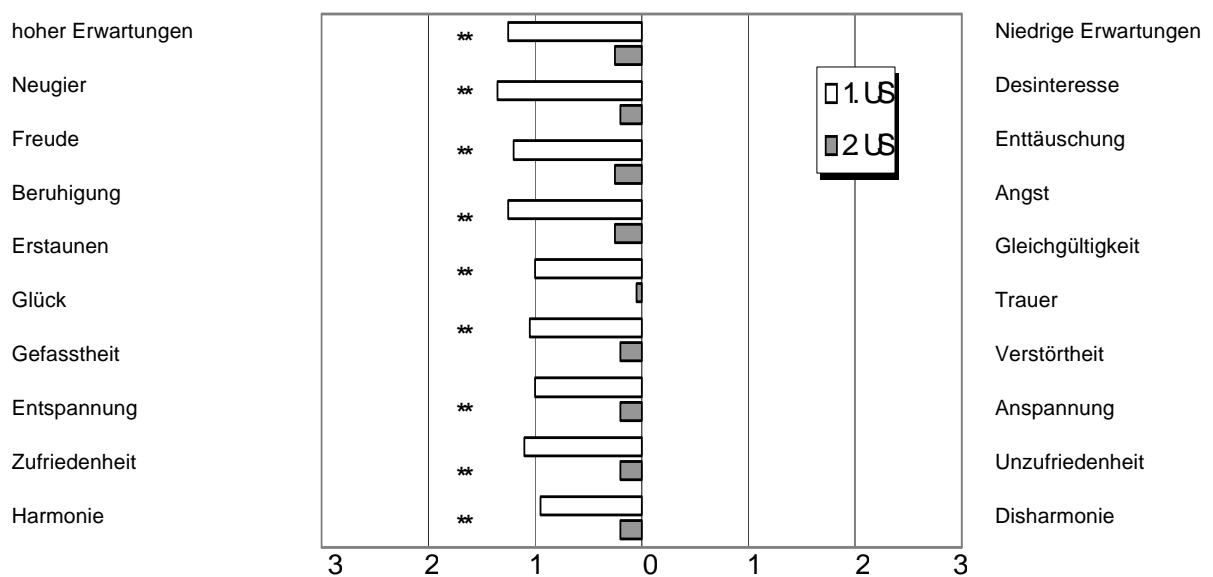


T-Test für abhängige Stichproben, \* $P \leq 0.05$  und \*\* $P \leq 0.01$

Die Beobachtungen der ersten Untersuchung weisen auf eine positive Einstellung zur Schwangerschaft und zum Kind hin.

Die Ergebnisse der zweiten Ultraschalluntersuchung waren weiterhin im positiven Bereich, es kam jedoch zu einer statistisch signifikanten Abnahme aller Einschätzungen zwischen der ersten und der zweiten Untersuchung.

**Abbildung 74: Einstellung zur Ultraschalluntersuchung (n=20)**



T-Test für abhängige Stichproben,  $P \leq 0.01$



Die Beobachtungen der ersten Untersuchung weisen auf eine positive Einstellung zur Ultraschalluntersuchung hin.

Die Ergebnisse der zweiten Ultraschalluntersuchung waren weiterhin im positiven Bereich, es kam jedoch zu einer statistisch signifikanten Abnahme aller Einschätzungen zwischen der ersten und der zweiten Untersuchung bei allen Items.

## **6 Diskussion**

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit den Erwartungen werdender Eltern an die Ultraschalluntersuchung und mit dem Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf die Realisierung und Akzeptanz der Schwangerschaft.

Ein weiterer Bestandteil der Untersuchungen war der Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf die Entwicklung von Vorstellungen vom Ungeborenen und die Förderung des Aufbaus einer Beziehung zum werdenden Kind.

Untersucht wurde auch der Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf die Beziehung zwischen den werdenden Eltern.

### **6.1 Die Versuchsgruppe**

Im Vergleich zu den statistischen Angaben für die entsprechende Altersgruppe waren die Probanden unserer Untersuchung besser ausgebildet (STATISTISCHES BUNDESAMT, 1998). Insbesondere der Anteil der Probanden mit abgeschlossenem Hochschulstudium (17,5% der Frauen, 45% der Männer) lag deutlich über dem Durchschnitt der Gesamtbevölkerung (7%). Überdurchschnittlich gut war auch die Schulbildung der Probanden.

Gründe hierfür könnten in der Bevölkerungsstruktur der Universitätsstadt Giessen, in dem eventuell speziellen Klientel der Praxis, in der die Erhebungen durchgeführt wurden und auch darin zu suchen sein, dass besser ausgebildete Personen zur Teilnahme an der umfangreichen Untersuchung eher motiviert waren.

Auch im Merkmal Ehestand unterschieden sich die Mitglieder der Versuchsgruppe im Vergleich zum Bundesdurchschnitt: Von den 40 beteiligten Frauen waren 26 verheiratet, 13 lebten in nichtehelichen Beziehungen. Von den befragten 20 Männern waren 14 verheiratet, 5 lebten in nichtehelichen Beziehungen. Die Versuchsgruppe umfasst mit 32,5 % einen deutlich höheren Anteil unverheirateter Paare im Vergleich zur amtlichen Statistik, die für das Jahr 1993 14,8 % nichtehelicher Geburten ausweist (STATISTISCHES BUNDESAMT, 1998). Die soziodemografischen Daten wurden zu Beginn der Untersuchung erhoben so ist nicht auszuschließen, dass ein Teil der Befragten bis zur Geburt ihres Kindes noch heirateten.

Die Angaben der befragten Teilnehmer/innen zum Gesundheitsverhalten zeigten ein ausgeprägtes Gesundheitsbewusstsein, die Frauen nahmen angebotene Vorsorgeuntersuchungen wahr und planten eine gezielte Geburtsvorbereitung durch Schwan-

gerschaftsgymnastik und Vorbereitungskurse. Dies könnte auch darauf zurückzuführen sein, dass 13 der 40 Frauen im Vorfeld schon gynäkologische Komplikationen wie Aborte oder Fehlgeburten hatten. Bei diesen Frauen könnten vor allem Ängste vor erneuten Komplikationen Motivation für ein besonders gesundheitsbewusstes Verhalten sein.

Während die Frauen beim Genussmittelgebrauch ihr Verhalten änderten, indem sie den Alkohol- und Nikotinkonsum reduzierten oder einstellten, behielten die Männer ihre Gewohnheiten weitgehend unverändert bei.

Hinzu kommt, dass Personen, die freiwillig an einer Untersuchung zur Schwangerschaft teilnehmen, eine besonders interessierte Stichprobe darstellen. Dies erklärt zusätzlich die hohe Motivation für gesundheitsbewusstes Verhalten in der Schwangerschaft. Nicht auszuschließen ist, aber auch die Beantwortung dieser Fragen von Seiten der Frauen im Sinne der sozialen Erwünschtheit.

## **6.2 Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf die Realisierung und die Akzeptanz der Schwangerschaft**

Mit der Diagnose der Schwangerschaft wird aus der prinzipiell vorgestellten Möglichkeit die Gewissheit, nun tatsächlich ein eigenes Kind zu erwarten. Die Vorstellung vom Kind ist zu dieser Zeit noch sehr undifferenziert und fast inhaltsleer (GLOGER-TIPPELT, 1988). Bereits zu diesem frühen Zeitpunkt machen viele Frauen Erfahrungen mit der Ultraschalluntersuchung, da diese auch zur Schwangerschaftsfeststellung genutzt wird. Die Anwendung der Ultraschalluntersuchung unterstützt die Konkretisierung des Kindkonzepts bei den werdenden Müttern und Vätern durch die Visualisierung des Kindes (KONUKIEWITZ, 1995).

Unsere Ergebnisse zeigen, dass Frauen und Männer einen positiven Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf die Realisierung der Schwangerschaft erwarteten. Die Teilnehmer/innen gaben schon vor der ersten Ultraschalluntersuchung an, dass sie „ein starkes Gefühl, ein Kind in sich zu tragen“ entwickelt haben. Dieses Gefühl wurde durch die Ultraschalluntersuchung nicht beeinflusst (vgl. Kapitel 5.3.4.1, S. 46 und 5.4.4.1, S. 71). Auch im Verlauf der Untersuchung kam es zu keiner Intensivierung durch die Ultraschalluntersuchung. Insgesamt ergeben sich wenige Hinweise, dass sich die verschiedenen Untersuchungsgruppen hinsichtlich ihrer Realisierung des Bildes vom Kind durch die Ultraschalluntersuchung beeinflussen lassen. Dieses Er-

gebnis lässt sich dahingehend interpretieren, dass das konkrete Bild des Kindes keinen Einfluss auf die Entwicklung des Kindkonzepts hat.

An die Realisierung schließt sich eine Übergangsphase an, die von Verunsicherung gekennzeichnet ist und die im Normalfall über die Konkretisierungsphase in die Anpassungsphase mündet. Die Mutterschaftsvorsorge ist ein begleitender Faktor während dieser Entwicklung. Die Ultraschalluntersuchung spielt dabei eine zentrale Rolle, weil sie häufig die Bestimmung des Geschlechtes ermöglicht und ein wesentlicher Bestandteil der Frühdiagnostik ist.

Dementsprechend hoch war die Aufmerksamkeit, die dieser Untersuchungsmethode gewidmet wurde. So wurde die Ultraschalluntersuchung teilweise bereits vor dem eigentlichen Untersuchungstermin in der Familie und im Bekanntenkreis thematisiert und ein Teil der Frauen informierten sich extra über diese Untersuchungsmethode (vgl. Kapitel 5.1.8, S. 32). Auffallend war aber auch, dass, obwohl die Ultraschalluntersuchung heute eine Routineuntersuchung in der Schwangerschaft ist, 52,5% der Frauen und 45% der Männer ohne Vorwissen in die Untersuchung gegangen waren. Dieser Anteil erscheint hoch, insbesondere da wir von einer Gruppe mit höherem Bildungsniveau ausgehen. Hier wäre zu erwarten, dass eine besonders gute Information vorliegt. Gründe dafür, dass die Teilnehmer/innen sich vorher nicht informiert haben, könnten zum einen darin liegen, dass der Untersuchung keine so hohe Wichtigkeit beigemessen wird, schon „zu sehr Routine ist“, oder die Teilnehmer/innen erwarten, durch ihren Arzt weitere Informationen zu erhalten und es nicht für nötig erachteten im Vorfeld Erkundigung einzuholen.

Zusammen mit Erfahrungen aus früheren Schwangerschaften oder Untersuchungen hatten 40% der in dieser Arbeit befragten Frauen schon Kontakt mit dieser Untersuchungsmethode. Daraus könnte sich auch erklären, dass die Frauen in der Regel die Atmosphäre, in der die Ultraschalluntersuchung stattfand, als entspannt beschrieben und mehrheitlich als angenehm empfanden.

Auffallend war während der ersten Untersuchung, dass sich die Mehrgebärenden im Erleben der Untersuchungssituation statistisch signifikant von den Erstgebärenden unterschieden. (Sie fühlten sich deutlich wohler, empfanden die Zusammenarbeit als angenehmer und fühlten sich stärker wahrgenommen, vgl. Abbildung 8, S. 44). Dies könnte daran liegen, dass die Mehrgebärenden mit der Untersuchung vertrauter sind und schon bei früheren Schwangerschaften positive Erfahrungen sammeln konnten. Diese „entängstigende“ Atmosphäre scheint auch einen positiven Effekt auf die Ge-

sprächsanteile der einzelnen Teilnehmer/innen zu haben: War es bei der ersten Untersuchung noch so, dass die Männer eher wenig am Gespräch teilnahmen, kam es während der zweiten Untersuchung zu einer regen Gesprächsteilnahme der Beteiligten (vgl. Abbildung 69, S. 93).

Nach der Realisierung der Schwangerschaft setzte bei den Frauen auch bei „Wunschkindern“ eine Phase der Verunsicherung ein, die entsprechend der Theorie vom Kindkonzept bis zur 12. Schwangerschaftswoche dauern kann und in der Regel in die Akzeptanz der Schwangerschaft mündet (GLOGER-TIPPELT, 1988).

Die Phase der Verunsicherung ist durch ambivalente Gefühle gekennzeichnet und führt zu einer inneren Auseinandersetzung, die von Ängsten, Hoffnungen und ersten Fantasien über das Leben mit einem Kind begleitet wird. Die Verunsicherung ist folglich mit den zu erwartenden, drastisch veränderten Lebensumständen zu begründen. GAERTNER & GAERTNER (1992) sprechen in diesem Zusammenhang sogar vom „Biographiewechsel“, wenn Frauen in die Mutterrolle schlüpfen.

Hinweise auf diese Verunsicherung spiegelten sich in den Aussagen der Probanden in der Weise, dass der Sicherheitsaspekt im Zusammenhang mit der Ultraschalluntersuchung immer wieder geäußert wurde.

Es zeigte sich bei der Befragung, dass Frauen und Männer ähnliche Erwartungen an die Ultraschalluntersuchung haben. An erster Stelle stand der Ausschluss von Fehlbildungen, gefolgt von Kontrolle des Wachstums und dem Erlangen von größerer Sicherheit. Die Erwartungen wurden bei den Frauen schon zum ersten Termin in hohem Maße erfüllt (81,6%), wohingegen die Männer nicht ganz so zufrieden waren (68,4%). Zum zweiten Termin äußerten sich beide Gruppen zufriedener. Der Einwand, dass die Ultraschalluntersuchung zu Stress führt, weil sich aus dieser zusätzliche Sorgen über die Ergebnisse der Untersuchung ergeben (KOWLACEK et al., 1998), ist zwar nicht von der Hand zu weisen, erscheint angesichts der offenbar vorhandenen Verunsicherung aber zweitrangig, vor allem da die Ultraschalluntersuchung auch objektiv geeignet erscheint, schwere Missbildungen auszuschließen.

Tatsächlich äußerten in unserer Untersuchung 25,7% der Frauen und 29,4% der Männer, dass sie vor der Ultraschalluntersuchung Ängste haben (vgl. Kapitel 5.3.1, S. 40). Unsere Beobachtungen belegen aber auch die Annahme, dass die Ultraschalluntersuchung bei der Überwindung der Ängste helfen kann. Nachdem das Er-

gebnis der Ultraschalluntersuchung ohne auffälligen Befund vorlag, zeigte sich eine deutliche Erleichterung der Teilnehmer/innen.

Dies bestätigen auch die Aussagen der Probanden: 92,5% der Frauen und 95% der Männer fühlten sich durch die Möglichkeit, den Verlauf der Schwangerschaft durch Ultraschalluntersuchungen kontrollieren zu können, deutlich sicherer (vgl. Kapitel 5.3.4.4, S. 57).

Offensichtlich regte die Untersuchung auch die Auseinandersetzung mit der Schwangerschaft weiter an, denn die Ultraschalluntersuchung wurde in der Regel in der Familie und im Bekanntenkreis thematisiert, mitgegebene Bilder von der Ultraschalluntersuchung wurden herumgezeigt.

Ein weiterer Hinweis ist, dass vor der ersten Untersuchung 92,5% der Frauen und 85% der Männer die Ultraschalluntersuchung thematisierten. Sowohl Frauen als auch Männer sprachen über das Ergebnis der Ultraschalluntersuchung und über das Bild auf dem Monitor.

Frauen sprachen auch über die Beziehung zum Kind und emotionale Reaktionen auf das Ultraschallbild sowie Ängste. Für die Männer waren diese Themen von eher untergeordneter Bedeutung.

Zur zweiten Untersuchung war es für die Frauen von besonderem Interesse über die Beziehung zum Kind zu sprechen, während die Männer weiterhin das Bild auf dem Monitor und das Ergebnis der Untersuchung als am wichtigsten erachteten. Mit näher rückendem Geburtstermin wurde für die Frauen die emotionale Bindung zum Kind von zunehmender Bedeutung, während die Männer mehr den technisch interessierten und fürsorglichen Zugang wählten (vgl. Kapitel 5.3.1, S. 40 und 5.4.1, S. 67).

In der Theorie des Kindkonzeptes wird die Verunsicherung durch die intensive Auseinandersetzung mit der Schwangerschaft allmählich abgebaut. Der Übergang zu diesem als Anpassungsphase bezeichneten Abschnitt ist durch die zunehmende Akzeptanz der Schwangerschaft gekennzeichnet. Sie wird durch die Mitteilung der Schwangerschaft an Verwandte, Freunde und Bekannte eingeleitet. Rückfälle in die Verunsicherungsphase waren allerdings noch jederzeit möglich. Eine grundlegende Akzeptanz der Schwangerschaft ist mit dem Ende der 12. Schwangerschaftswoche zu unterstellen. Dies hat auch einen ganz pragmatischen Grund, denn bis zu diesem Termin muss die Entscheidung für das Kind gefallen sein, da ein späterer Schwangerschaftsabbruch zum damaligen Zeitpunkt nur in besonderen Fällen erlaubt war.

Dieser Prozess ist mit dem Ende der 12. Schwangerschaftswoche weitgehend abgeschlossen (GLOGER-TIPPELT, 1988). Die Akzeptanz der Schwangerschaft kann durch die Visualisierung des Föten durch das Ultraschallbild gefördert werden (FLETCHER & EVANS, 1983).

Unsere Untersuchungen bestätigen, dass die Akzeptanz der Schwangerschaft in der 10. bis 16. Schwangerschaftswoche (1. Untersuchungstermin) weit fortgeschritten ist und es durch die Ultraschalluntersuchung zu einer hohen emotionalen Berührung kommt. Ein direkter Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf die Akzeptanz der Schwangerschaft konnte nicht gezeigt werden.

Lediglich bei dem Item „starke Beziehung zum Kind aufgebaut“ kam es bei den Frauen zu einer Verstärkung durch die Ultraschalluntersuchung. Bei den Items „erleichtert den Beziehungsaufbau zum Kind“ und „erwartungsvoll“ bestanden statistisch signifikante Mittelwertunterschiede im Verlauf, bei jedoch abnehmender Intensität nach der Ultraschalluntersuchung.

Aus den Ergebnissen nach der Ultraschalluntersuchung lässt sich aber auch ableiten, dass bei einigen Frauen und Männern durch die Ultraschalluntersuchung ambivalente Gefühle verstärkt wurden. Die Zahl der positiven Äußerungen ging leicht zurück. Die Frauen waren signifikant weniger „erwartungsvoll“ (vgl. Abbildung 21, S. 53).

Dass die Akzeptanz im Laufe der Schwangerschaft weiter voranschreiten kann zeigen die Ergebnisse im Längsschnittvergleich (vgl. Abbildung 59, S. 85 und Abbildung 60, S. 86) nach der 2. Untersuchung, hatten sich die Frauen „zunehmend auf die Schwangerschaft eingestellt“ und waren signifikant „zuversichtlicher“.

Bei den Männern waren ähnliche Tendenzen zur Relativierung nach der Ultraschalluntersuchung zu beobachten. Wie bei den Frauen reagierten einige Männer auf die 1. Ultraschalluntersuchung mit Verunsicherung, die sich in der geringer ausgeprägten Aussage: „Ich freue mich über die Schwangerschaft meiner Partnerin“ und der geringeren „Gefühl der Liebe zum Kind“ äußerten. Auffallend ist, dass die Männer, die vor der 2. Untersuchung äußerten, sie kämen „mit der Schwangerschaftssituation gut zurecht“, nach der Untersuchung abnahm. Daraus ist auf eine erneute Verunsicherung zu schließen. Dies könnte bedeuten, dass noch nicht bei allen Männern die Schwangerschaft in die Vorstellungen integriert und in ihren Konsequenzen akzep-

tiert wurde. Diese Vermutung wird auch durch die Ergebnisse der Längsschnittvergleiche unterstützt. Im Vergleich zu den Frauen konnte bei den Männern ein Voranschreiten der Akzeptanz der Schwangerschaft nicht eindeutig bestätigt werden.

### **6.3 Die Entstehung der Vorstellung vom Kind**

Eine Befragung von 30 Schwangeren ergab, dass die meisten Frauen im ersten Trimenon keine Vorstellungen vom Föten entwickeln (LUMLEY, 1980). Auch in der Untersuchung von LEIFER (1977) hatten die Frauen in dieser Zeitspanne entweder keine oder nur diffuse Vorstellungen, der Fötus erschien ihnen „unwirklich“. Bis zur 20. Woche waren die Vorstellungen undifferenziert (GLOGER-TIPPELT, 1990). Die körperliche Differenziertheit und die Aktivität des Fötus wurden in der Frühschwangerschaft, zu einem Zeitpunkt, an dem die Organogenese bereits abgeschlossen war, von der Mehrzahl der Frauen unterschätzt (LUMLEY, 1980).

In erwünschten und geplanten Schwangerschaften lösen drei visuelle Vorstellungskomplexe einander ab: Zunächst existiert in der Frühschwangerschaft die Vorstellung von einem Plasmaklumpchen, einem amorphen kleinen Wesen, teils auch vermengt mit der Assoziation von Fruchtbarkeitssymbolen wie Ei oder Obstfrüchten. Später wird der Fötus visualisiert als ein ganz kleines Wesen mit jedoch menschlichen Proportionen. Es wird vorgestellt als ein Homunkulus, ein Menschlein, „das autonom in seiner Fruchtblase schwimmt“. Für den Übergang vom ersten zum zweiten Vorstellungskomplex waren Eindrücke, die das Kind und seinen fortgeschrittenen Entwicklungsstand erfahrbar machen, entscheidend: das Abhören der Herztöne ab der 12. Schwangerschaftswoche, Fotos von der intrauterinen Entwicklung sowie die Sichtbarmachung des Fötus bei der Ultraschalluntersuchung. Wenn Kindsbewegungen regelmäßig wahrgenommen werden, wird das Kind dann drittens als reagierendes, resonantes Wesen vergleichbar einem Säugling visualisiert (NECKERMANN, 1998).

In dieser Konkretisierungsphase (ca. 20.-32. Schwangerschaftswoche) wird durch die zunehmenden körperlichen Veränderungen die Schwangerschaft sichtbar und auch im Erleben der Schwangerschaft wird das Kind durch die nun spürbaren Kindsbewegungen konkreter. Die Vorstellungen über das Kind werden immer weiter entwickelt und vertieft, die Fantasien werden immer anschaulicher. Dabei spielen auch die Projektionen der Mutter auf das Ungeborene eine Rolle (RAPHAEL-LEFF, 1986). Es entstehen Vorstellungen vom Kind als eigenständiges Wesen und damit entwickelt sich – bei Erstgebärenden – auch eine zunehmende Integration der Mutterrolle in



das Selbstbild. Die Identität als Mutter oder Vater kristallisiert sich heraus, die Beziehungen zum Ungeborenen werden vertieft (GLOGER-TIPPELT, 1990).

Durch die Ultraschalluntersuchung können schon vor dem Spüren der Kindsbewegungen konkrete Vorstellungen entwickelt werden (SIODA, 1984).

Dabei wird auch der werdende Vater in den Wahrnehmungsprozess einbezogen und kann auf dieser Ebene einen ähnlichen Zugang zu seinem Kind erhalten wie die schwangere Frau selbst. So ermöglicht die Ultraschalluntersuchung dem Mann, ebenso an der Entdeckung des Kindes teilzuhaben wie der Frau (SCHINDELE, 1990).

Die Entwicklung konkreter Vorstellungen vom Kind konnten wir auf der Grundlage unserer Ergebnisse nicht klar der Ultraschalluntersuchung zuordnen. Auf die Frage, ob sich das Bild des Kindes durch die Ultraschalluntersuchung verändert waren die Frauen in unserer Untersuchung zu 71,8% und die Männer zu 50% der Meinung, dass die Ultraschalluntersuchung die Vorstellung vom Kind nicht beeinflusst.

Aus den Antworten unserer Befragung ergab sich auch, dass die Probanden bereits vor der 1. Ultraschalluntersuchung der Meinung waren, gewisse Vorstellungen von dem werdenden Kind entwickelt zu haben.

Allerdings ist dieses Ergebnis möglicherweise damit zu erklären, dass die im Vorsorgeplan vorgeschriebene Sonografie für einen großen Teil der Frauen nicht der erste Kontakt mit dieser Untersuchungsmethode war. Bei 16 von 40 Frauen bestanden Erfahrungen aus früheren Schwangerschaften oder früheren Untersuchungen. Ultraschallbilder waren auch aus Büchern, Zeitschriften oder Filmen bekannt - ca. die Hälfte der Teilnehmer/innen hatte sich vor der Untersuchung informiert.

So ist zu erklären, dass das Bild vom Kind in vielen Fällen vertraut erschien, weil Ultraschallbilder nichts grundsätzlich Neues darstellen und offensichtlich bereits in die Entwicklung des gedanklichen Bildes vom Kind einbezogen wurden.

Die Vorstellungen waren aber gleichwohl noch nicht konkret. Hinweise darauf ergaben sich auch aus den Beobachtungen während der Untersuchungen, bei denen Frauen wie auch Männer mit Erstaunen auf das Bild des Kindes auf dem Monitor und auf die Erklärungen des Arztes reagierten.

Vor dem Hintergrund dieser Beobachtungen waren die abschlägigen Antworten auf die Frage, ob sich das Bild, das sie sich vom Kind gemacht haben, durch die Ultraschalluntersuchung verändert habe, überraschend. Tatsächlich lässt sich aus den

Antworten kein Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf eine konkretere Vorstellung vom Kind ableiten.

Auch die Vermutung, dass sich ein Effekt erst mit einiger zeitlicher Verzögerung einstellen würde, konnte nicht bestätigt werden. Die vor und nach der 2. Ultraschalluntersuchung gegebenen Antworten lassen keinen Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf die Konkretisierung der Vorstellungen vom Kind erkennen. 72,8% der Frauen und 70% der Männer waren davon überzeugt, dass die Ultraschalluntersuchung keinen Einfluss auf die Vorstellung vom Kind hat. Diese eindeutige Ablehnung der Veränderung der Vorstellung vom Kind könnte ein Versuch der Abwehr sein, um eine erneute Verunsicherung oder Ängstigung zu vermeiden.

Ein wichtiger Aspekt bei der Entwicklung der Vorstellungen vom Kind ist das Wissen um das Geschlecht des Kindes. Die Kenntnis des Geschlechts gibt dem Fötus eine Realität, Identität und Wichtigkeit, die nicht zu leugnen ist und gibt ihm Rechte als Person (WINESTINE, 1989). Demnach spielt das Geschlecht in der Entwicklung der Vorstellungen vom eigenen Kind eine entscheidende Rolle, da die Gedanken viel konkreter sein können, wenn das zukünftige Kind bereits als kleines Mädchen oder kleiner Junge antizipiert wird.

So überrascht es nicht, dass alle von uns untersuchten Probanden das Geschlecht des Kindes gerne erfahren wollten. Dabei war das tatsächliche Geschlecht des Kindes von untergeordneter Bedeutung. Nur 12,5% der Frauen präferierten ein Mädchen, 10% einen Jungen. 5% der Väter hätten lieber ein Mädchen, 10 % wünschten sich einen Jungen.

Einen Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf die Beziehung zum Kind durch die Kenntnis des Geschlechts nahmen nur 12,5% der Frauen und 10% der Männer an. Entsprechend waren auch nach der zweiten Ultraschalluntersuchung der größte Teil der Befragten (82,6% der Frauen und 80% der Männer) der Meinung, dass das Wissen des Geschlechts keinen Einfluss auf die Beziehung zum Kind hat. Aus unserer Untersuchung lässt sich folglich schließen, dass die Teilnehmer/innen keinen Einfluss des Wissens des Geschlechts auf die Beziehung zum Kind vermuten.

#### **6.4 Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf die Partner-Beziehung**

Der Erwerb der Elternidentität ist eine der wichtigsten Entwicklungsaufgaben im Übergang zur Elternschaft und ist zentral für die Selbstdefinition von Männern und

Frauen in dieser Zeit. Für Frauen bedeutet in unserer Kultur die Geburt eines Kindes etwas anderes als für Männer; die Mutterrolle stellt andere Anforderungen als die Vaterrolle (GAUDA, 1989). Frauen sind nicht nur biologisch/körperlich durch Schwangerschaft, Geburt und Stillen in stärkerem Maße beteiligt, die Aufgaben der Versorgung des Kindes werden auch durch kulturelle Normen sehr unterschiedlich auf Männer und Frauen verteilt. Die wesentlichen Veränderungen bestehen für die Frau in der Auseinandersetzung mit einem veränderten Körperbild in der Schwangerschaft und nach der Geburt, in der körperlichen und psychischen Bewältigung der Geburt selbst, den Stimmungsumschwüngen durch hormonelle und soziale Veränderungen sowie in dem Aufbau einer Vorstellung von dem entstehenden Kind und einer Identität als Mutter, die mit den Aufgaben der Versorgung konfrontiert ist.

Für werdende Väter stellt sich die Aufgabe in der Schwangerschaft ganz anders, sie müssen z.B. eine kognitive und affektive Umorientierung leisten, indem sie ihre Partnerin nicht nur als Liebespartnerin, sondern als Mutter ihres Kindes sehen (GLOGER-TIPPELT, 1995).

Dazu kommt, dass die Frau, die eine noch tiefer gehende Entwicklungsaufgabe zu bewältigen hat, in hohem Maße auf emotionale Unterstützung angewiesen ist (GAERTNER & GAERTNER, 1992).

Ein Hinweis auf dieses Bedürfnis nach emotionaler Unterstützung ist auch daraus abzulesen, dass in unserer Untersuchung fast alle Frauen die Teilnahme ihres Partners wünschten und sogar als noch angenehmer erlebten als sie es vor der Untersuchung erwarteten. Die Männer erlebten die Ultraschalluntersuchung ebenfalls als angenehm, waren jedoch im Vergleich zu den Frauen nach der Untersuchung nicht so positiv überrascht. Ein Grund könnte darin liegen, dass die Männer während der ersten Untersuchung weniger aktiv am Gespräch teilnahmen und mehr von der Technik fasziniert waren. Während die Gesprächsanteile bei den Männern zum zweiten Termin zunahmen und dadurch auch das Gefühl der Zufriedenheit mit dem Untersuchungsverlauf.

Mit der Bereitschaft zur Teilnahme und ihrem Verhalten während der Untersuchung signalisierten die Männer, inwieweit sie bereit sind, sich mit der Schwangerschaft zu identifizieren und ihre Frauen zu unterstützen.

Während der Ultraschalluntersuchung fiel auf, dass die Partnerbeziehung erheblich von der Erwünschtheit der Schwangerschaft beeinflusst wurde. So war zu beobach-

ten, dass Paare, die eine geplante oder erwünschte Schwangerschaft hatten, mit Freude auf das Bild ihres Kindes im Ultraschall reagierten. Die Paare waren aufeinander bezogen, die Frauen versuchten gemeinsam mit ihren Partnern das Ultraschallbild zu interpretieren.

War die Schwangerschaft nicht erwünscht oder wurde sie gar abgelehnt, verhielten sich die Teilnehmer/innen zurückhaltender und ängstlicher als die Paare mit erwünschten Schwangerschaften. Sie stellten weniger Fragen und reagierten weniger emotional. Aus unseren Beobachtungen während der Untersuchung konnte auch geschlossen werden, dass der Mann in dieser Situation auch in den Augen seiner Frau offenbart, welche Einstellung er zur Schwangerschaft hat.

In dem gemeinsamen Erleben der Ultraschalluntersuchung liegt folglich eine große Chance, sich gemeinsam auf die Schwangerschaft einzustellen, aber auf der anderen Seite auch die Ursache von Verstimmungen, wenn der Mann nicht so reagiert, wie die Frau es erwartet oder - wenn die Frau ihren Partner nicht in dem Umfang in die Schwangerschaft einbezieht, wie dieser es sich vorstellt.

Dem untersuchenden Arzt wird in dieser Situation sehr viel Einfühlungsvermögen abverlangt, da er mit seinem Verhalten die Situation beeinflusst. Es war zu beobachten, dass er durch die Einbeziehung des Mannes in die Untersuchung die Kommunikation der Partner anregen und verbessern konnte.

Trotzdem vermuteten unsere Teilnehmer/innen keinen Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf ihre Partnerschaft. Jedoch ist zu berücksichtigen, dass die Befragung unmittelbar nach der Untersuchung stattfand, zu einem Zeitpunkt, zu dem die Probanden einen Einfluss möglicherweise noch nicht abschätzen konnten.

## **6.5 Der Beziehungsaufbau zum Kind**

Der Beziehungsaufbau wird in der Literatur häufig mit dem Begriff der Bindung beschrieben. Das Konstrukt der Bindung wurde basierend auf Grundlagen aus Lerntheorie, Psychoanalyse und Humanethologie für die Entstehung einer engen, intensiven emotionalen und individuellen Beziehung in den wissenschaftlichen Sprachgebrauch eingeführt (SCHNEIDER, 1989). Dabei ist der Bindungsprozess kein isoliertes Phänomen nach der Geburt, sondern dieser beginnt schon in bzw. vor der Schwangerschaft in der Fantasie der Mutter (HARBAUER, 1979).

Während ganz zu Beginn der Schwangerschaft das Kind als Teil des eigenen Körpers bzw. Mutter und Kind als eine Einheit erlebt werden, beginnt mit Fortschreiten

der Gravidität eine zunehmende Differenzierung zwischen dem mütterlichen Selbst und dem Ungeborenen (MALL-HÄFELI & PÖLDINGER, 1987; RAPHAEL-LEFF, 1983).

Die Ernährungsumstellung, Verzicht auf Alkohol und Nikotin waren ein Hinweis, dass die Frau das Ungeborene als eigenes Wesen begreift (NECKERMANN, 1998). Die Befunde von (LEIFER, 1977, 1980) weisen auf eine kontinuierliche Entwicklung mütterlicher Gefühle ohne sprunghafte quantitative Veränderungen hin.

Der erste Schritt des Bindungsprozesses besteht nach MERTIN (1986) in der Identifikation der werdenden Mutter mit ihrem Ungeborenen, welche von wachsender emotionaler Beteiligung begleitet wird. Zunehmend genauere und differenziertere Fantasien lenken den Fokus der Gedanken auf den Föten und schließlich auf das erwartete Neugeborene.

Die neuen Techniken der pränatalen Diagnostik haben nun für den Aufbau der elterlichen Vorstellungen vom Kind einen historisch neuen Stellenwert. Sie regen die Eltern an, bereits ab der 10.-14. Schwangerschaftswoche eine detaillierte kognitive Repräsentation von ihrem Kind zu entwickeln, nach dem ihnen vom Arzt Ultraschallabbildungen des kindlichen Körpers auf dem Monitor gezeigt wurden (GLOGER-TIPPELT, 1988).

MILNE & RICH (1981) waren der Ansicht, dass die Sonografie in den meisten Fällen Gefühle der Zuneigung fördert und zur Identifikation der Frauen mit dem Kind beiträgt. Geschlossen wird daraus auf einen Beitrag der Ultraschalluntersuchung zur Entstehung von Bindung. Verschiedene Autoren meinen, die Sichtbarmachung des Fötus fördert die Bindung unmittelbar (KOHN et al., 1980, MILNE & RICH, 1981, READING & COX, 1982).

Offenbar sind auch die werdenden Eltern dieser Meinung, wenn sie zur Ultraschalluntersuchung gehen. Bei einer Untersuchung von EURENIUS et al. (1997) erwarteten 64% der Frauen und 62% der Männer eine Förderung der Beziehung zum Kind von der Ultraschalluntersuchung.

Bei den Frauen unserer Untersuchung vermuteten nur 37,5% einen Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf die Beziehung zum Kind, bei den Männern waren es 50%.

Insgesamt wurde der Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf die Beziehung zum Kind höher eingeschätzt als tatsächlich empfunden. Die Teilnehmer/innen erlebten, dass durch die Ultraschalluntersuchung die erwartete Intensivierung der Beziehung

zum Kind nicht im erhofften Ausmaß stattfand. Bei den Mehrgebärenden war diese Einschätzung noch ausgeprägter, sie gingen davon aus, dass die Ultraschalluntersuchung keinen Einfluss auf die Beziehung zum Kind hat.

Auf die konkrete Nachfrage, welchen Einfluss die Ultraschalluntersuchung auf die Eltern- Kind- Beziehung haben könnte, schätzen die Teilnehmer/innen den Einfluss auf die „Sicherheit“, „die Liebe zum Kind“, „das Zusammengehörigkeitsgefühl“, „die Vorstellung vom Kind“ und „den Genuss der Schwangerschaft“ hoch ein. Nach der Ultraschalluntersuchung fand jedoch eine Relativierung der Aussagen statt. Es kam sogar zur statistisch signifikanten Abnahme des Gefühls der Sicherheit und der Zusammengehörigkeit. Bei dem Gefühl, eine „starke Beziehung aufgebaut“ zu haben, kam es bei den Frauen zu einer Intensivierung.

Nach der zweiten Untersuchung kam es bei den Frauen zu keiner Intensivierung der Beziehung zum Kind durch die Ultraschalluntersuchung, vielmehr waren bei den Items „Nähe zum Kind“, „an den Gedanken gewöhnt ein eigenes Kind zu bekommen“ und „starkes Gefühl der Liebe zum Kind“ die Werte statistisch signifikant geringer. Die Männer vermuteten zur Hälfte einen Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf die Beziehung zum Kind. Diejenigen, die von einem Einfluss ausgingen, schätzten ihn jedoch hoch ein. Nach der Ultraschalluntersuchung kam es ebenfalls zur Relativierung der Aussagen. Die Männer erlebten eine statistisch signifikante Abnahme des „Gefühls der Sicherheit“ und der „Liebe zum Kind“.

Die Aussagen legen nahe, dass diese Erwartungen bei vielen Untersuchungsteilnehmer/innen nicht erfüllt wurden.

Beim Längsschnittvergleich (Vergleich t1 zu t2) vermuteten Frauen und Männer keinen Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf die Beziehung zum Kind. Die Mittelwertsunterschiede waren bei den Frauen hoch signifikant (vgl. Abbildung 67, S. 91). Bei konkreter Nachfrage zeigte sich allerdings, dass die Ultraschalluntersuchung bei den Frauen einen Einfluss auf die Beziehung zum Kind vermuten lässt (vgl. Abbildung 61, S. 86 und Abbildung 62, S. 87). Bei den Männern konnte diese Entwicklung nicht gezeigt werden. Die Veränderungen blieben eher gering oder es zeigten sich Relativierungen (vgl. Abbildung 65, S. 89 und Abbildung 66, S. 89).

Diese Ergebnisse sprechen für einen linearen Anstieg des Beziehungsaufbaus, welcher mit der Dauer der Schwangerschaft zusammenhängt und nur in einem geringeren Ausmaß durch die Ultraschalluntersuchung beeinflusst wird.

Unsere Ergebnisse decken sich somit nicht mit den Aussagen der Probanden von EURENIUS et al. (1997), von denen 72% der Frauen und 66% der Männer nach der Ultraschalluntersuchung sagten, die Bindung zum Kind hätte zugenommen.

Untersuchungen von READING & COX (1982) weisen allerdings darauf hin, dass die positivere Einstellung zu Schwangerschaft und Fötus durch die Ultraschalluntersuchung eher ein Kurzzeiteffekt ist. Die Bindung zum heranwachsenden Kind zeigte dagegen einen signifikant linearen Anstieg über den Schwangerschaftsverlauf, der nicht in Bezug zur Ultraschalluntersuchung, sondern zur frühzeitigen Wahrnehmung der Kindsbewegungen ab der 16. Schwangerschaftswoche stand.

Hingewiesen wurde darauf, wie wichtig es ist, dass der betreuende Arzt während der Ultraschalluntersuchung herausfindet, ob die Frauen oder Paare einen dem Stadium der Schwangerschaft entsprechenden Entwicklungsstand erreicht haben oder ob innere Konflikte vorliegen, die einem normalen Beziehungsaufbau zum Kind entgegenstehen. Von Bedeutung ist, ob die Frau in dieser Phase bereits erkennen lässt, ob sie sich auf ihre Mutterrolle einzustellen vermag oder ob innere Widerstände, Konflikte mehr Unterstützung z. B. durch ihre Familie erfordern oder ob eine professionelle Beratung angezeigt ist.

Ein normaler Beziehungsaufbau ist auch deshalb wünschenswert, weil Untersuchungen darauf hinweisen, dass bereits in der Schwangerschaft der Grundstein für die postnatale Beziehung zum Kind gelegt wird. So konnten STEELE & STEELE (1995) in einer Einzelfallstudie zeigen, dass sich die von der Mutter pränatal im Bindungsinterview eingeschätzte Bindung nach der Geburt fortsetzt. Während die bereits vor der Geburt angedeutete sichere Bindung auch nach der Geburt fort dauert, zeigt sich umgekehrt bei distanzierter Bindungsrepräsentation bei der Mutter im pränatalen Bindungsinterview eine unsicher- vermeidende Beziehung des Kindes zur Mutter postnatal. Aus diesem Grund gibt es zunehmend die Tendenz, bereits pränatal Hilfen anzubieten, um den werdenden Eltern die Entwicklung von Vorstellungen über das Kind und die Interaktion mit ihm zu erleichtern (JERNBERG, 1988; MORRIS & WERTHEIM, 1987; WELLER et al., 1987, GAERTNER & GAERTNER, 1992).

## **6.6 Methodische Einschränkungen**

Bei der Bewertung und Interpretation der Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung müssen einige Punkte berücksichtigt werden:

Da die Teilnahme an der Untersuchung freiwillig war, handelt es sich bei den Studienteilnehmern vermutlich vor allem um Frauen und Männer, die der Schwangerschaft positiv gegenüberstehen und bereit waren, sich vermehrt mit ihr auseinander zu setzen. Außerdem zeigt der Vergleich mit der amtlichen Statistik eine höhere Schulbildung der Untersuchungsgruppe. Die untersuchten Paare stellen somit keine repräsentative Stichprobe dar. Folglich sind für die Grundgesamtheit der Bevölkerung andere Ergebnisse denkbar.

Die umfangreichen Fragebögen überforderten manche Untersuchungsteilnehmer/innen offensichtlich. Es fiel auf, dass die Fragen nicht von allen gleichermaßen verstanden wurden. Die Bereitschaft über die Fragen nachzudenken und gegebenenfalls nachzufragen, war nicht bei allen Teilnehmern/innen gleich groß, so dass Fehlinterpretationen und Missverständnisse mitunter zu widersprüchlichen Angaben führten. Für zukünftige Untersuchungen sind daher kürzere und klarere Fragestellungen vorzuziehen. Außerdem sollte stärker darauf geachtet werden, dass eine eindeutige Polarität bei den Items vorliegt. Dies war bei den aktuellen Fragebögen nicht immer gegeben und erschwerte teilweise die Auswertung.

Nicht alle in der Untersuchung eingeplanten Probanden konnten zu beiden Terminen befragt werden. Entweder, weil sie die Termine nicht einhielten oder zum 2. Termin gar nicht mehr erschienen. Aufgrund der Länge der Untersuchung zeigten sich Probleme der Reduktion der Teilnehmer/innen. Besonders bei den Männern waren nur wenige zu einer zweimaligen Teilnahme zu bewegen. Dadurch wurde die Stichprobe sehr viel kleiner als ursprünglich geplant. Die Folge war, dass die statistische Absicherung (Mittelwertvergleiche) nicht immer möglich war. Zukünftige Untersuchungen, für die eine statistische Absicherung der Ergebnisse beabsichtigt ist, müssen daher mit größeren Stichproben geplant werden und die Anforderungen der statistischen Tests an die Qualität der Stichprobe sollten schon im Vorfeld auf Einschränkungen in der Verwertbarkeit des Datenmaterials geprüft werden.

Auf die wünschenswerte getrennte Betrachtung von Erstgebärenden und Mehrgebärenden musste wegen des geringen Stichprobenumfangs bei der zweiten Untersuchung ebenfalls verzichtet werden. Gleiches gilt für die Partner.

Fragen zum Gesundheitsbewusstsein und zum Verhalten in der Schwangerschaft wurden von den untersuchten Personen möglicherweise im Sinne der sozialen Erwünschtheit beantwortet.



Bei einigen Items wurden überwiegend die positivsten Antwortkategorien angekreuzt (Deckeneffekt, vgl. z. B. Abbildung 19, S. 51). Nach der Ultraschalluntersuchung war häufig eine geringfügige Relativierung der zuvor getroffenen Aussagen zu verzeichnen. Die Frage nach den Ursachen lässt sich mit dem vorliegenden Datenmaterial nicht abschließend beantworten. Bei weiteren Studien zu diesem Thema sollte der Fragebogen bzgl. dieser Items noch einmal überarbeitet werden. Insbesondere sollte die Länge der Fragebögen und evtl. Wiederholungen der Items geändert werden. Weiterhin sollte beachtet werden, dass die Fragen eine größt mögliche Offenheit bei der Beantwortung zulassen damit sich die Wahrscheinlichkeit, dass im Sinne der sozialen Erwünschtheit geantwortet wird, reduziert.

Bei der Interpretation der Ergebnisse muss eine mögliche Beeinflussung der Antworten durch unterschiedliche Vorkenntnisse der Teilnehmer/innen und die zweimalige Anwendung der Fragebögen jeweils vor und nach der Ultraschalluntersuchung berücksichtigt werden.

## **6.7 Ausblick**

Zum Thema Auswirkung der Ultraschalluntersuchung liegt bisher wenig empirisches Material vor. Diese Arbeit vermittelt einen ersten Eindruck vom Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf psychologische Aspekte der Schwangerschaft.

Eine Aufgabe für die Zukunft wäre es, die Untersuchung an einer größeren Stichprobe und über einen längeren Zeitraum durchzuführen, um so allgemeingültige Aussagen über den Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf die psychologischen Aspekte der Schwangerschaft abzuleiten.

Die Erfahrungen dieser Arbeit legen nahe, mit kürzeren Fragebögen zu arbeiten und diese durch Interviews zu ergänzen. Uns fiel auf, dass es für die Teilnehmer/innen im direkten Kontakt mit der Untersucherin leichter ist, über Vorstellungen und Erwartungen Auskunft zu geben, als diese als Antwort im Fragebogen zu formulieren. Im Gespräch wurde ein besseres Verständnis der Fragen erzielt und die Antworten waren konkreter und differenzierter.

Für den behandelnden Gynäkologen ergibt sich aus dieser Arbeit ein Einblick in die vielseitigen Erwartungen, mit denen die werdenden Eltern zur Ultraschalluntersuchung kommen. Die Aussagen der Probanden unterstreichen „die hohe emotionale Spannung der Untersuchungssituation“, in der bei vielen Frauen und Männern der Wunsch nach Sicherheit und die unterschwellige Angst, „etwas könne nicht stim-

men“, eine hohe Sensibilität in Bezug auf die Äußerungen und Gesten des Arztes entwickeln. Für den untersuchenden Arzt bedeutet dies wiederum die Forderung nach einfühlsamem, sehr bedachtem Verhalten, um keine missverständlichen Signale auszusenden.

Auch die Neugierde der Probanden auf das Bild vom Kind im Ultraschall war mit einer spürbaren Ängstlichkeit unterlegt, die vom besonnenen Gynäkologen durch das verständliche Erklären der Monitorabbildungen weitgehend ausgeräumt werden können und so ebenso dazu beitragen, dass Bedürfnis nach Sicherheit zu befriedigen und die Untersuchungssituation zu entspannen.

Damit ist auch die Grundlage für die Erfüllung weiterer Erwartungen der Probanden, wie die Entwicklung konkreter Vorstellungen vom Kind und die Förderung der emotionalen Bindung zum Kind, geschaffen. Im Idealfall fördert die Ultraschalluntersuchung so die Zufriedenheit der Probanden mit der Schwangerschaft und wirkt sich förderlich auf den weiteren Schwangerschaftsverlauf aus.

Noch höhere Ansprüche an den Gynäkologen stellt die Situation, wenn die Männer ihre Frauen bei der Untersuchung begleiten. Zu der Kommunikation zwischen dem Arzt und der Frau kommen noch die Interaktionen der Partner hinzu. Die in der Einzeluntersuchung auf den Arzt konzentrierte Aufmerksamkeit der Frau wird zum Teil abgelenkt, da die Frauen häufig sehr aufmerksam das Verhalten ihrer Männer während der Untersuchung beobachten. Insbesondere bei Paaren, die ihr erstes Kind bekamen und sich noch nicht in ihre Elternrolle gefunden hatten, kann sich Konfliktpotential ergeben, z. B. weil die Reaktionen der Partner nicht vollends den Erwartungen entsprechen.

Dies drückte sich in unserer Arbeit auch in der geteilten Meinung in den Antworten auf die Frage aus, ob sich die Teilnahme des Partners positiv auf die Partnerschaft auswirkt. Vorstellbar ist, dass der Gynäkologe auf die Situation günstig einwirkt, in dem er beide Partner in die Untersuchung und die Erklärungen einbezieht.

## 7 Zusammenfassung

Die vorliegende Untersuchung beschäftigt sich mit den Erwartungen der werdenden Eltern an die Ultraschalluntersuchung, dem Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf die Realisierung der Schwangerschaft, der Akzeptanz der Schwangerschaft, der Entwicklung der Vorstellungen vom Kind sowie mit Aspekten der Beziehung zum Kind und zum Partner bzw. zur Partnerin.

Daten von 40 Frauen und 20 Männern wurden in der 10.-16. Schwangerschaftswoche und in der 30.-36. Schwangerschaftswoche im Rahmen der Mutterschaftsvorsorge-Untersuchung in einer gynäkologischen Praxis erhoben. Die Befragung wurde mit Hilfe von standardisierten Fragebögen durchgeführt. Ergänzend wurde von der Untersucherin während der Sonografie ein Beobachtungsbogen ausgefüllt.

Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1. Die Probanden, die sich zur Teilnahme an der Untersuchung bereit erklärt hatten, stellen eine Stichprobe dar, die im Vergleich zur Normalbevölkerung über einen höheren Ausbildungsstand verfügt. Auch fanden sich in der Versuchsgruppe überdurchschnittlich viele unverheiratete Paare.
2. Unter den Probanden befanden sich Frauen und Männer, die zum ersten und wiederholten Mal Eltern wurden. Die Daten dieser beiden Gruppen wurden statistisch getrennt analysiert. Nur wenn die Daten eine unter statistischen Gesichtspunkten homogene Stichprobe darstellten, wurden sie gemeinsam zur Auswertung herangezogen.
3. Mehrgebärende Frauen hatten im Durchschnitt ein höheres Alter bei der ersten Ultraschalluntersuchung als Erstgebärende. Sie erlebten die Atmosphäre während der Ultraschalluntersuchung entspannter und angenehmer als die Erstgebärenden und vermuteten einen geringeren Einfluss der Untersuchung auf die Beziehung zum Kind.
4. Die Hälfte der Frauen verfügte bereits über eigene Erfahrungen mit der Ultraschalluntersuchung oder hatte sich extra über diese Untersuchungsmethode informiert. Die Partner hatten die Ultraschalluntersuchung in der Regel bereits im Vorfeld thematisiert.

5. Die Erwartungen an die Ergebnisse der Untersuchung waren hoch. Am häufigsten wurde gewünscht, die Entwicklung des Fötus zu kontrollieren und einen normalen Schwangerschaftsverlauf sicher zu stellen. Eine weitere häufig genannte Erwartung war, eventuelle Fehlbildungen des Fötus auszuschließen. Bei den Frauen wurden diese Erwartung schon bei der ersten Untersuchung erfüllt (81%) während die Männer bei der ersten Untersuchung Angaben das ihre Erwartungen zu 68% erfüllt wurden. Erst bei der zweiten Untersuchung gaben sowohl Frauen als auch Männer an, das ihre Erwartungen in hohem Maße erfüllt wurde ( Frauen 87%/ Männer 89%).
6. Die Atmosphäre während der Untersuchung wurde von den Frauen als angenehm empfunden. Entsprechend dem zunächst ungewissen Ausgang der Untersuchung äußerten alle Frauen und Männer spontan Erleichterung, als der Arzt den normalen Schwangerschaftsverlauf bestätigte.
7. Die beteiligten Frauen und Männer hatten sich bereits vor der 1. Untersuchung intensiv mit der Schwangerschaft auseinandergesetzt. Das Bewusstsein für die Schwangerschaft war dementsprechend ausgeprägt. Trotzdem erwarteten sie von der Ultraschalluntersuchung eine weitere Bewusstseins fördernde Wirkung, die nach Meinung der Probanden nicht im erwarteten Ausmaß eintraf. Die Männer waren von Anfang an skeptischer und erlebten auch einen geringeren Einfluss auf die Realisierung der Schwangerschaft.
8. Frauen wie auch Männer vermuten schon vor der 1. Ultraschalluntersuchung einen eher geringen Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf die Vorstellungen vom werdenden Kind. Obwohl die Äußerungen der Probanden während der Untersuchung eine Konkretisierung der Vorstellung erwarten ließen, spiegeln die nach der Untersuchung in den Fragebögen gemachten Aussagen dies nicht wider.
9. Die Probanden waren im geringen Maß davon überzeugt, dass die Ultraschalluntersuchung die emotionale Bindung zum werdenden Kind fördert. Die Erwartungen wurden im Wesentlichen erfüllt, auch wenn in den Antworten nach der Untersuchung leichte Abstriche gemacht wurden.
10. Die Kenntnis vom Geschlecht wirkte sich nicht auf die Beziehung zum Kind aus.
11. Die Teilnahme des Partners an der Ultraschalluntersuchung wurde von den Frauen als weniger angenehm vermutet, als sie es tatsächlich empfunden haben. Die

Männer erwarteten die gemeinsame Teilnahme als angenehmer, als sie es tatsächlich erlebten. Einfluss auf die Partnerschaft wurde vermutet - nach den Ultraschalluntersuchungen jedoch nicht im erwarteten Umfang bestätigt.

12. Die Intensität der Eltern-Kind-Beziehung wird höher eingeschätzt, als faktisch erlebt. Mehrgebärende gehen von einem noch geringeren Einfluss der Ultraschalluntersuchung auf ihre Beziehung zum Kind aus. Die an die Untersuchung gestellten, hohen Erwartungen konnten nicht in allen Fällen erfüllt werden, so dass die vorher gemachten Angaben nach der Ultraschalluntersuchung relativiert wurden, jedoch ohne den Einfluss wirklich in Frage zu stellen.

## 8 Summary

The investigation on hand deals with the expectations of expectant parents with regard to the ultrasonic examination, the influence of the ultrasonic examination on the realization of the pregnancy, the acceptance of the pregnancy, the development of the ideas of the child and the aspects of the relationship to the child and the partner.

Data of 40 women and 20 men were ascertained in the 10<sup>th</sup> – 16<sup>th</sup> week of gestation and in the 30<sup>th</sup> – 36<sup>th</sup> week of gestation within the antenatal care check-up in a gynaecological surgery. The survey was carried out with the help of standardized questionnaires. In addition an observation sheet was filled in during the sonography by the person carrying out the examination.

The results of the paper on hand can be summarized as follows:

1. The test persons who were willing to take part in the examination represent a random survey. Compared with the normal population they have a slightly higher level of education. There were exceptionally many unmarried couples in this test group.
2. Among the tests persons were women and men who were expecting a baby for the first time and for the repeated time. The data of these two groups were statistically separately analysed. Only when the data represented a homogeneous random sample when looked at from a statistical standpoint was it included together in the analysis.
3. Multiparas were on average older at the first ultrasonic examination than primiparas. They experienced the atmosphere during the ultrasonic examination more relaxed and pleasant than the primiparas. They assumed a smaller influence of the examination on the relationship to the child.
4. Half of the women had already made some experience with ultrasonic examinations or had informed themselves especially about the examination method. As a rule the ultrasonic examination had already been a central theme beforehand between the partners.

5. The expectations with regard to the results of the examinations were high. It was most often desired to control the development of the foetus and to guarantee a normal course of pregnancy. A further expectation which was mentioned very often was to rule out a possible malformation of the foetus. For women these expectations were already fulfilled at the first examination (81%) whereas men stated that their expectations were fulfilled by 68% at the first examination. Only at the second examination did women as well as men state that their expectations were fulfilled to a very great extent (women 87% and men 89%).
6. The atmosphere during the examination was experienced as pleasant by the women. Being aware of the uncertain outcome of the examination all women and men expressed spontaneously their relief when the doctor could confirm the normal course of pregnancy.
7. All women and men involved had already thought intensively about the pregnancy before the first examination. Therefore the awareness of the pregnancy was well-developed. Nevertheless they expected from the ultrasonic examination a further impact on this awareness. This, however, was not the case, at least not to the expected extent according to the test person. The men were more sceptical right from the start and experienced only a slight influence on the realization of the pregnancy.
8. Women as well as men supposed before the first ultrasonic examination a rather minor influence of the ultrasonic examination on the ideas about the child to be born. Although the statements of the testees during the examination seemed to lead to a more concrete idea the statements given in the questionnaire after the examination do not reflect this.
9. The test persons were only slightly convinced that the ultrasonic examination encourages the emotional bond with the child to be born. The expectations were fulfilled basically although slight cutbacks were made in the answers after the examination.
10. The knowledge of the sex of the child did not have an influence on the relationship to the child.
11. The partner's participation in the ultrasonic examination was experienced as less pleasant by the women than expected. Men expected their joint participa-

tion to be more pleasant than they actually experienced it. Influence on the partnership was assumed but was not confirmed after the ultrasonic examination to the expected extent.

12. The intensity of the parent-child relation is estimated higher than actually experienced. Multiparas expect an even slighter influence of the ultrasonic examination on the relation to the child. The high expectations with regard to the examination could not be fulfilled in all cases so that the information given in advance were qualified after the ultrasonic examination without, however, questioning the influence.



## **9 Literaturverzeichnis**

- BIBRING, G. L. & VALLENSTEIN, A. F. (1976): Psychological aspects of pregnancy. Clinical Obstet. Gynecol., 19, 358-371
- BIBRING, G. L., DWYER, T. F., HUNTINGTON, D. S. & VALENSTEIN, A. F. (1961): A study of the psychological processes in pregnancy and of the earliest mother-child relationship. The Psychoanal. Study Child, 16, 9-42
- BORTZ, J. (1989): Statistik für Sozialwissenschaftler. Springer, Berlin
- BRENOT & BRENOT (1984): Ultrasound scanning in obstetrics: A necessary view of the child to be born. In: Call, J.D., Gaenson, E. & Tyson, R. L. (Eds.): Frontiers of infant psychiatry. 2, 176-180, Basic Books, New York
- BUNDESAUSSCHUSS DER ÄRZTE UND KRANKENKASSEN (1995): Mutterschutz-Richtlinien. Richtlinien über die ärztliche Betreuung während der Schwangerschaft und nach der Entbindung in der Fassung vom 10.12.1985 zuletzt geändert am 22. 11.1994; veröffentlicht im Bundesanzeiger Nr. 7 vom 11. 1.1995
- CAMPBELL, S, READING, A.E., COX, D.N., SLEDMERE, C.M., MOONY, R., CHUDLEIGH, P., BEEDLE, J. & RUDDICK, H. (1982): Ultrasound scanning in pregnancy: the short-term psychological effects of early real-time scans. J. of Psychosomatic Obstet. Gynecol. 1-2
- CORNUAU, L.- P. (1982): Echographie et enfant imaginaire. Psychologie Médicale 14, 8: 1221-1224
- DAVIES-OSTERKAMP, S. (1990): Psychologie der Schwangerschaft. Psychologie und Gynäkologie, 91-100, VCH Weinheim
- DEICHERT, U., DUDA, V. & SCHLIEF, R. (1993): Funktionelle Sonographie in Gynäkologie und Reproduktionsmedizin. Springer, Berlin
- DIEHL, J. M. & ARBINGER, R. (1992): Einführung in die Inferenzstatistik. Verlag Dietmar Klotz, Eschborn
- DUDWIESUS, H. (1995): Physikalische Grundlagen. In: Sohn, C., Holzgreve, W. (Hrsg.): Ultraschalluntersuchung in Gynäkologie und Geburtshilfe. 7- 27, Thieme, Stuttgart

- EURENIUS, K., AXELSSON, O., GÄLLSTEDT-FRANSSON, I. & SJÖDEN, P.-O. (1997): Perception of information, expectations and experiences among women and their partners attending a second-trimester routine ultrasound scan. *Ultrasound Obstet. Gynecol.* 9, 86-90
- FELDER, H. (1988): Das Bild der Frau vom Frauenarzt. Untersuchungen zur Arzt-Patienten-Beziehung in der Gynäkologie. Ferber, Gießen
- FILIPP, S.-H. (1981): Ein allgemeines Modell für die Analyse kritischer Lebensereignisse. In: Filipp, S.-H. (Hrsg.): *Kritische Lebensereignisse*. 3-52, Urban & Schwarzenberg, München
- FLETCHER, J. C. & EVANS, M. I. (1983): Maternal bonding in early fetal ultrasound examinations. *N. Engl. J. Med.*, 7, 392-393
- FRESCO, N. & SILVESTRE, D. (1982): The medical child – Comments on prenatal diagnosis. *J. Psychosom. Obstet. Gynecol.* 1 (1), 3-8
- GAERTNER, A. & GAERTNER, B. (1992): Schwangerschaftsprozesse. *Z. Sexualforschung*, 5, 285-313, Enke, Stuttgart
- GAUDA, G. (1989): Der Übergang zur Elternschaft. Die Entwicklung der Mutter-Vater-Identität. In Keller, H. (Hrsg.): *Handbuch der Kleinkindforschung*, 350-368. Springer, Berlin
- GLOGER-TIPPELT, G. (1985): Der Übergang zur Elternschaft: Eine entwicklungspsychologische Analyse. *Z. Entwicklungspsychol. Päd. Psychol.* 17, 53-92
- GLOGER-TIPPELT, G. (1988): Die Entwicklung des Konzeptes „eigenes Kind“ im Verlauf des Übergangs zur Elternschaft. In: Brähler, E, Meyer, A. (Hrsg.): *Partnerschaft, Sexualität und Fruchtbarkeit. Beiträge aus Forschung und Praxis*, Springer, Berlin
- GLOGER-TIPPELT, G. (1990): Die Entwicklung eines kognitiven Schemas vom eigenen Kind bei Frauen vor ihrer ersten Geburt. In: Knopf, M. und Schneider, W. (Hrsg.): *Entwicklung: Festschrift zum 60. Geburtstag von Franz E. Weinert*. Hogrefe, Göttingen
- HARBAUER, H. (1979): *Kinder- und Jugendpsychiatrie, Leitfaden für die Praxis*, Deutscher Ärzte Verlag

- HUG, A. (1998): Ultraschall-Fehlbildungsdiagnostik: Konfliktverarbeitung in Abhängigkeit von der Schwangerschaftsdauer - eine prospektive Längsschnittstudie zu Ängsten, Befindlichkeit und Körpererleben In: Hawighorst-Knapstein, G., Schönefuß, P. G., Knapstein, H., Kentenich (Hrsg.): Psychosomatische Gynäkologie und Geburtshilfe. Beiträge der Jahrestagung 1998, Psychosozial-Verlag, Gießen
- JERNBERG, A. M. (1988): Untersuchung und Therapie der pränatalen Mutter-Kind-Beziehung. Prax. Kinderpsychol. Kinderpsychiat., 37, 5: 161-167
- KATZ-ROTHMAN, B. (1989): Schwangerschaft auf Abruf. Metropolis, Marburg
- KOHN, C. L., NELSON, A. & WIENER, S. (1980): Gravidas responses to real-time ultrasound fetal image. J. OBGYN Nurs. 9, 77-80
- KONUKIEWITZ, A. (1995): Die Entwicklung des Kindkonzeptes bei erstmalig Schwangeren und deren Partnern, Diplomarbeit am Psychologischen Institut der Universität Gießen
- KOWALCEK, I., BACHMANN, S. & MÜHLHOFF, A. (1998): Pränatale Untersuchungsmethoden im psychischen Erleben der Betroffenen. In: Hawighorst-Knapstein, Schönefuß, G., Knapstein, P. G., Kentenich, H. (Hrsg.): Psychosomatische Gynäkologie und Geburtshilfe. Beiträge der Jahrestagung 1998. 209-215. Psychosozial-Verlag, Gießen
- LANGER, M. (1999): Pränatale und prädiktive Medizin. In: Stauber, M., Kentenich, H., Richter, D. (Hrsg.): Psychosomatische Geburtshilfe und Gynäkologie. Springer, Berlin
- LAZARUS, R. S. (1981): Stress und Stressbewältigung. Ein Paradigma. In: Filipp, S.-H. (Hrsg.): Kritische Lebensereignisse. 198-232, Urban & Schwarzenberg, München
- LEIFER, M. (1977): Psychological changes accompanying pregnancy and motherhood. Genetic Monographs, 95, 55-96
- LEIFER, M. (1980): Psychological effects of Motherhood. A study of First pregnancy. Präger, New York
- LOCH, E. G. (1995): Ultraschalldiagnostik-ein Risiko? In: Sohn, C., Holzgreve, W. (Hrsg.): Ultraschall in Gynäkologie und Geburtshilfe. 63-67 Thieme, Stuttgart

- LUMLEY, J. (1980): The image of the fetus in the first trimester. Birth and Family Journal, 7, 5-14
- MALL-HÄFELI, M. & PÖLDINGER, W. (1987): Psychologische und psychiatrische Aspekte der Schwangerschaft. Therapeutische Umschau, 44, Heft 1, 54-57
- MERTIN, P. G. (1986): Maternal-infant attachment: a developmental perspective. Australian and New Zealand Journal of Gynecology, 6 (3), 196-198
- MILNE, L. S. & RICH, O. J. (1981): Cognitive and affective aspects of the responses of pregnant women to sonography. Matern. Child Nursing Journal, 11, 15-39
- MORRIS, N. D. & WERTHEIM, E. S. (1987): Origine prenatale de la relation parent-enfant: Deuxieme partie Implication pour les soins en obstetrique. J. Gynecol. Obstet. Bio. Reprod. (Paris), 16, 605-613
- MÜLLER-SCHÄFER, O. (1989): Auswirkungen einer ersten Ultraschalluntersuchung auf die kognitiven Schemata vom eigenen Kind und von sich selbst als zukünftige Mutter bei erstmalig schwangern Frauen. Unveröffentlichte Diplomarbeit am Psychologischen Institut der Universität Heidelberg
- NECKERMAN, S. (1998): Phantasien über das erste Kind. Diss. Univ. Gießen
- PETERMANN IN OERTER, R. & MONTADA, L. (1987): Entwicklungspsychologie. Psychologie Verlags Union, München- Weinheim
- PSCHYREMBEL (1990): Klinisches Wörterbuch De Gruyter, 256. Auflage
- RAPHAEL-LEFF, J. (1983): Facilitators and Regulators: Two approaches to mothering. British Journal of Medical Psychology, 56, 379-390
- RAPHAEL-LEFF, J. (1986): Facilitators and Regulators: Conscious and unconscious processes in pregnancy and early motherhood. British Journal of Medical Psychology, 59, 43-55
- READING, A. E. & COX, D. N. (1982): The effects of ultrasound examination on maternal anxiety levels. J. of Behav. Med., Vol. 5, 2, 237-247
- RINGLER, M. (1991); Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. In: Springer-Gremsen, Ringler (eds): Patient Frau, Springer, Berlin

- RINGLER, M., LANGER, M. & REINOLD, E. (1985): Die Sonographie der Frühschwangerschaft aus der Sicht der Schwangeren. Geburtsh. u. Frauenheilk. 45, 725-726, Thieme, Stuttgart
- ROTHKOPF, K., TERINDE, R. & DMOCH, W. (1985): Über das Erleben und Verhalten von Patientinnen bei der geburtshilflichen Ultraschalluntersuchung. In: Psychosomatische Probleme in der Gynäkologie und Geburtshilfe, 14. Fortbildungstagung für Psychosomatische Geburtshilfe und Gynäkologie in Köln, Springer-Verlag, 1986
- SCHEELE, M. (1995): What does the ultrasonographic examination contribute to the perception of the pregnancy? 11<sup>th</sup> International congress of Psychosomatic Obstetrics and Gynecology in Basel, Switzerland, Moduzzi editore S.p.A. Bologna, Italy
- SCHINDELE, E. (1990): Gläserne Gebärmutter-Vorgeburtliche Diagnostik-Fluch oder Segen? Fischer, Frankfurt
- SCHNEIDER, W. (1989): Die neuen Väter- Chancen und Risiken: Zum Wandel der Vaterrolle in Familie und Gesellschaft. AV-Verlag, Augsburg
- SCHRAMM, T., GLONING & K. P. & BRUSIS, E. (1987): Pränatale Ultraschalldiagnostik. In: Murken, J. (Hrsg.): Pränatale Diagnostik und Therapie, 20-52, Enke, Stuttgart
- SCHWERDTFEGGER, J. & PETERSEN, P. (1984): Das Erleben der frühen Schwangerschaft. In: V. Frick-Bruder u. Platz (Hrsg.): Psychosomatische Probleme in der Gynäkologie und Geburtshilfe, 164-167, Springer, Berlin
- SIODA, T. (1984): Psychological effects of cardiotocographic and ultrasonographic examination in pregnancy and labour on the mother. Ginekologia Polska sep 55, 9, 653-667
- SOHN, C. (1995): Dreidimensionale Ultraschalluntersuchung. In: Sohn, C., Holzgreve, W. (Hrsg.): Ultraschall in Gynäkologie und Geburtshilfe. 751-769 Thieme, Stuttgart
- STATISTISCHES BUNDESAMT (1998): Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Fachserie 1, Reihe 1

- STATISTISCHES BUNDESAMT (1998): Durchschnittliches Alter der Eltern bei der Geburt ihrer ersten lebendgeborenen Kinder. Fachserie 1, Reihe 1
- STEELE, M. & STEELE, H. (1995): Intergenerationale Tradierung von Bindung, Mütterliche Responsivität und Fremdbetreuung: Eine ideographische Illustration. In Spangler G., Zimmermann, P.: Die Bindungstheorie. Grundlagen, Forschung und Anwendung. Klett-Cotta, Stuttgart
- STERN, D. (1985): Die Lebenserfahrung des Säuglings. Klett-Cotta, Stuttgart
- STERN, D. (1998): Die Mutterschaftskonstellation. Klett-Cotta, Stuttgart
- WEAVER, R. H. & CRANLEY, M. (1983): An exploration of paternal-fetal attachment behavior. Nursing Research, 32, 68-72
- WELLER, R. H., EBERSTEIN, I.W. & BAILEY M. (1987): Pregnancy wantedness and maternal behaviour during pregnancy. Demography, Vol. 24, 3: 407-412
- WINESTINE, M. C. (1989): To know or not to know: some observations on women's reactions to the availability of prenatal knowledge of there babies's sex. J. Am. Psycholanal. Assoc., 37, 4, 1015-1030

10 Anhang  
Anschreiben und Fragebögen



Klinik für Psychosomatik und Psychotherapie  
Friedrichstraße 33, 35385 Gießen

Klinikum  
Medizinisches Zentrum für Psychosomatische Medizin

Klinik für Psychosomatik  
und Psychotherapie  
Leiter: Prof. Dr. Ch. Reimer  
Friedrichstraße 33  
35385 Gießen

Tel.: 0641/702-2463/2462  
Fax: 0641/702-6154

Gießen,  
Az.:

Liebe werdende Mutter,  
lieber werdender Vater,

wir möchten Sie um Ihre Mitarbeit bitten.

Frau KLEIBER und Frau WAGNER führen im Auftrag des Zentrums für Psychosomatische Medizin der Justus-Liebig-Universität im Rahmen eines Forschungsprojektes für Ihre Doktorarbeit eine Untersuchung durch zum Erleben der Ultraschalluntersuchung während der Schwangerschaft. Inzwischen wird die Ultraschalluntersuchung routinemäßig als begleitende diagnostische Maßnahme im Verlauf der Schwangerschaft durchgeführt. Es gibt jedoch keine wissenschaftliche Untersuchung darüber, wie diese Untersuchung von den Eltern erlebt wird und wie sie mit den erhaltenen Informationen zurecht kommen.

Frau KLEIBER und Frau WAGNER befragen dazu werdende Eltern vor der Ultraschalluntersuchung über ihre Erwartungen und nach der Untersuchung über ihre Erfahrungen. Während der Untersuchung selbst werden sie beobachten, welche Fragen auftauchen.

Wenn Sie also ein Kind erwarten, wären wir dankbar, wenn Sie kurz die Fragen der Studentinnen beantworten würden und ihnen erlauben würden bei der Untersuchung dabei zu sein. Sie könnten damit dazu beitragen, daß die Informationen besser mit den Bedürfnissen werdender Eltern in Einklang gebracht werden können.

Wir können Ihnen garantieren, daß Ihre Angaben streng vertraulich und anonym behandelt werden. Wir würden uns freuen, wenn Sie bereit wären an der Untersuchung teilzunehmen.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Hildegard Felder (Dipl. Psych.)

Prof. Dr. Jörn W. Scheer

Liebe werdende Mutter, lieber werdender Vater,

im Rahmen unserer Doktorarbeit möchten wir eine Studie zum Erleben der Ultraschalluntersuchung während der Schwangerschaft durchführen.

Um dies in die Tat umsetzen zu können, benötigen wir Ihre Hilfe und Mitarbeit.

Wir wären Ihnen dankbar, wenn Sie unsere Fragen offen und ehrlich beantworten und uns erlauben würden, an der Ultraschalluntersuchung als Beobachter teilzunehmen.

Sie können davon ausgehen, daß wir die erhobenen Daten streng vertraulich und anonym behandeln werden.

Für Ihr Engagement und Ihre Teilnahme bedanken wir uns ganz herzlich!

Falls Sie an unseren Ergebnissen interessiert sind, Fragen oder Anmerkungen haben, wenden Sie sich bitte an :

Christina Kleiber  
Aulweg 7  
35392 Gießen  
Tel.: 0641/72318

oder: Ruth Wagener  
Frankfurter Str. 115  
35392 Gießen  
Tel.: 0641/25432

Mit freundlichen Grüßen

#### HINWEISE ZUR BEANTWORTUNG DER FRAGEN

##### FRAGENTYPEN

Freie Antworten:

Kurze Darstellung Ihrer eigenen Meinung.  
Falls der Antwortraum nicht ausreicht, bitte die Rückseite mitbenutzen!

Abgestufte Antworten:

Die Skala, auf der Sie bei den Sätzen antworten können, enthält Abstufungen.

Ich fühle mich wohl	3	2	1	0	1	2	3	Ich fühle mich un- behaglich
	sehr wohl	recht wohl	wohl	weder wohl noch unbe- haglich	unbehag- lich	recht unbe- haglich	sehr unbe- haglich	

##### Beispiel

Wenn Sie der Meinung sind, daß Sie sich sehr wohl fühlen, kreuzen Sie bitte folgendermaßen an:

Ich fühle mich wohl	<input checked="" type="checkbox"/>	2	1	0	1	2	3	Ich fühle mich un- behaglich
------------------------	-------------------------------------	---	---	---	---	---	---	---------------------------------

Wenn Sie meinen, daß Sie sich weder wohl noch unwohl fühlen, dann kreuzen Sie bitte so an:

Ich fühle mich wohl	3	2	1	<input checked="" type="checkbox"/>	1	2	3	Ich fühle mich un- behaglich
------------------------	---	---	---	-------------------------------------	---	---	---	---------------------------------

Wenn Sie sich sehr unbehaglich fühlen, dann kreuzen Sie bitte folgendes an:

Ich fühle mich wohl	3	2	1	0	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	Ich fühle mich un- behaglich
------------------------	---	---	---	---	---	---	-------------------------------------	---------------------------------



## **Fragebogen für Frauen vor der Ultraschalluntersuchung**

Anzahl der bisherigen Ultraschalluntersuchungen in der jetzigen Schwangerschaft:

### **1) Wurde bei Ihnen schon einmal eine Ultraschalluntersuchung aus anderen medizinischen Gründen vorgenommen?**

- ☐ ja
- ☐ nein

Wenn ja: a) Was war der Grund dafür?

b) Wie haben Sie die Ultraschalluntersuchung erlebt?

### **2) Haben Sie sich über die Ultraschalluntersuchung vorher informiert?**

- ☐ ja
- ☐ nein

Wenn ja: Wie haben Sie sich über die Ultraschalluntersuchung informiert?

- ☐ Bücher
- ☐ Fernsehen
- ☐ Zeitschriften
- ☐ Gespräche mit Freunden/Freundinnen/Verwandten
- ☐ Gespräche mit dem Arzt/der Ärztin
- ☐ sonstiges:

### **3) Wurden Sie von Ihrem Arzt/Ihrer Ärztin über die Ultraschalluntersuchung aufgeklärt?**

- ☐ ja
- ☐ nein

Wie war die Aufklärung?

- ☐ ausreichend
- ☐ vollständig
- ☐ verständlich
- ☐ umfassend
- ☐ unverständlich
- ☐ unvollständig

### **4) Haben Sie schon einmal Ultraschallbilder von einer schwangeren Frau gesehen?**

- ☐ ja
- ☐ nein

### **5) Wenn Sie auf dem Ultraschallbild etwas nicht erkennen könnten, würden Sie Ihren Arzt/Ihre Ärztin um eine Erklärung bitten?**

- ☐ ja
- ☐ nein

Wenn nein: Warum würden Sie nicht um eine Erklärung bitten?

**6) Haben Sie vor, die Ultraschalluntersuchung regelmäßig in Anspruch zu nehmen?**

- ☐ ja
- ☐ nein

Wenn ja: Könnten Sie bitte die Gründe angeben, warum Sie regelmäßig zur Kontrolle kommen?.

Wenn nein: Warum nicht?

**7) Was haben Sie für Erwartungen an die Ultraschalluntersuchung?**

**8) Mit welchen Gefühlen gehen Sie in die Ultraschalluntersuchung?**

**9) Stellen Sie sich vor, Sie schauen auf den Monitor und sehen Ihr Kind im Ultraschallbild. Wie werden Sie wohl reagieren?**

Ich freue mich	3 2 1 0 1 2 3	Ich bin eher bedrückt
Ich bin eher berührt	3 2 1 0 1 2 3	Ich bin eher gleichgültig
Ich bin eher hoffnungsvoll	3 2 1 0 1 2 3	Ich bin eher enttäuscht
Ich bin eher beruhigt	3 2 1 0 1 2 3	Ich bin eher in Sorge
Ich bin eher fasziniert von den Möglichkeiten der medizinischen Technik	3 2 1 0 1 2 3	Ich bin eher gleichgültig gegenüber der Technik

- ☐ Ich weiß nicht, wie ich reagieren werde.

**10) Mit welchen Gefühlen denken Sie an das Ergebnis der Ultraschalluntersuchung?**

**11) Gibt es Ihnen ein Gefühl der Sicherheit, den Verlauf der Schwangerschaft durch mehrere Ultraschalluntersuchungen kontrollieren lassen zu können?**

eher ja      3 2 1 0 1 2 3      eher nein

**12) Glauben Sie, dass die Ultraschalluntersuchung eine der folgenden Wirkungen auf Sie haben könnte?**

Das Gefühl, dass ich unser Kind in mir trage, verstärkt sich	3 2 1 0 1 2 3	Das Gefühl, dass ich unser Kind in mir trage, wird eher schwächer
Das Bild, welches ich mir über das Aussehen unseres Kindes gemacht habe, verändert sich	3 2 1 0 1 2 3	Das Bild über das Aussehen unseres Kindes bleibt eher gleich
Das Bild unseres Kindes im Ultraschallbild kommt mir vertraut vor	3 2 1 0 1 2 3	Das Bild unseres Kindes im Ultraschallbild ist mir eher fremd
Ich bin eher erfreut, die Bewegungen unseres Kindes sehen zu können	3 2 1 0 1 2 3	Die Bewegungen unseres Kindes beeindrucken mich eher weniger
Durch die Ultraschalluntersuchung wird es eher leichter, eine Beziehung zum Ungeborenen zu entwickeln	3 2 1 0 1 2 3	Vielleicht ist es leichter, eine Beziehung zum Ungeborenen ohne Ultraschalluntersuchung aufzubauen

**13) Wie fühlen Sie sich momentan in der Schwangerschaft?**

Ich bin eher zuversichtlich	3 2 1 0 1 2 3	Ich bin eher ängstlich
Ich freue mich, schwanger zu sein	3 2 1 0 1 2 3	Ich bin eher bedrückt, schwanger zu sein
Ich bin eher erwartungsvoll	3 2 1 0 1 2 3	Ich sehe der Schwangerschaft eher gleichgültig entgegen
Ich fühle mich eher sicher	3 2 1 0 1 2 3	Ich fühle mich eher unsicher
Der Gedanke, ein eigenes Kind zu bekommen, ist mir eher vertraut	3 2 1 0 1 2 3	Ich habe mich noch nicht an den Gedanken gewöhnt, ein eigenes Kind zu bekommen
Ich habe mich auf die Situation "Schwangerschaft" gut eingestellt und komme gut zurecht	3 2 1 0 1 2 3	Mir ist die Situation "Schwangerschaft" noch zu neu und fremd

**14) Wie erleben Sie Ihre jetzige Beziehung zu Ihrem Kind?**

Ich fühle mich unserem Kind sehr nahe	3 2 1 0 1 2 3	Ich fühle mich unserem Kind eher entfernt
Ich habe zu unserem Kind schon eine starke Beziehung aufgebaut	3 2 1 0 1 2 3	Ich habe noch keine starke Beziehung zu unserem Kind aufgebaut
Ich habe mich schon an den Gedanken gewöhnt, ein eigenes Kind zu bekommen	3 2 1 0 1 2 3	Ich habe mich noch nicht an den Gedanken gewöhnt, ein eigenes Kind zu bekommen
Ich spüre ein starkes Gefühl der Liebe, wenn ich an unser Kind denke	3 2 1 0 1 2 3	Das Gefühl der Liebe zu unserem Kind ist noch nicht so stark
Ich fühle mich zuversichtlich bei dem Gedanken an unser Kind und habe keine Sorge vor der Zukunft	3 2 1 0 1 2 3	Ich bin unsicher, weil ich nicht weiß, was alles auf mich zukommt
Ich kann mir schon ein Bild von unserem Kind machen	3 2 1 0 1 2 3	Ich kann mir noch kein Bild von unserem Kind machen

**15) Glauben Sie, dass die Ultraschalluntersuchung die jetzige Beziehung zu Ihrem Kind ändert?**

eher ja      3 2 1 0 1 2 3      eher nein

Wenn ja: Welche Wirkung könnte die Ultraschalluntersuchung Ihrer Meinung nach auf die Beziehung haben?

**16) Sie machen sich in Gedanken ein Bild von Ihrem Kind. Glauben Sie, dass sich durch die Ultraschalluntersuchung Ihr jetziges Bild ändert?**

eher ja      3 2 1 0 1 2 3      eher nein

**17) Können Sie sich vorstellen, dass sich durch die Ultraschalluntersuchung die Beziehung zu Ihrem ungeborenen Kind ändert?**

eher ja      3 2 1 0 1 2 3      eher nein

Wenn ja, wie:

**18) Würde sich Ihre Beziehung zu Ihrem Kind ändern, wenn Sie durch die Ultraschalluntersuchung das Geschlecht Ihres Kindes erfahren?**

eher ja      3 2 1 0 1 2 3      eher nein

Wenn ja, in welcher Weise könnte sich die Beziehung zu Ihrem Kind verändern?

Wenn nein, warum meinen Sie, dass die Kenntnis des Geschlechts Ihres Kindes keinen Einfluss auf die Beziehung haben wird?

**19) Wird Ihr Partner bei der Untersuchung immer anwesend sein?**

- ☐ ja
- ☐ nein

**20) Ist es für Sie ein angenehmes Gefühl, dass Ihr Partner mit dabei sein wird?**

eher ja      3 2 1 0 1 2 3      eher nein

**21) Glauben Sie, dass sich Ihre Beziehung zu Ihrem Partner dadurch, dass er an der Ultraschalluntersuchung teilnimmt, ändern wird?**

eher ja      3 2 1 0 1 2 3      eher nein

**22) Haben Sie mit Ihrem Partner über die Ultraschalluntersuchung gesprochen?**

- ☐ ja
- ☐ nein

Wenn ja, welche Grundgedanken umfasst die Unterhaltung?

- ☐ Ergebnis der Ultraschalluntersuchung
- ☐ Ängste vor der Ultraschalluntersuchung
- ☐ Emotionen und Gefühle vor und nach der Untersuchung
- ☐ Veränderungen der Beziehung zu Ihrem Kind durch die Untersuchung
- ☐ Was werden wir auf dem Monitor erkennen können?
- ☐ Sonstiges:

**23) Glauben Sie, dass sich dadurch, das Ihr Partner die Untersuchung miterleben wird, die Vater-Mutter-Kind-Beziehung ändern wird?**

eher ja      3 2 1 0 1 2 3      eher nein

Wenn ja: welche Veränderungen könnten Sie sich vorstellen?

Wir spüren beide ein Gefühl der Sicherheit	3 2 1 0 1 2 3	Wir fühlen uns beide eher verunsichert
Unsere Liebe zu unserem Kind hat sich verstärkt	3 2 1 0 1 2 3	Das Gefühl der Liebe ist eher schwächer geworden.
Unser Zusammengehörigkeitsgefühl hat sich verstärkt	3 2 1 0 1 2 3	Wir fühlen uns eher weniger zusammengehörig
Wenn bestimmte Vorstellungen über unser Kind durch die Untersuchung verändert werden, sind wir darüber nicht unglücklich	3 2 1 0 1 2 3	Wenn bestimmte Vorstellungen über unser Kind durch die Untersuchung verändert werden, macht uns das eher traurig
Wir bekommen ein Gefühl der Sicherheit, wodurch wir die Schwangerschaft noch mehr genießen können	3 2 1 0 1 2 3	Wir sehen dem weiteren Verlauf der Schwangerschaft mit mehr Ängsten entgegen

**24) Wird Ihnen die Untersuchung ein Gefühl der Sicherheit in bezug auf den weiteren Verlauf der Schwangerschaft geben?**

eher ja      3 2 1 0 1 2 3      eher nein

**25) Meinen Sie, dass Sie sich nach der Ultraschalluntersuchung mehr Gedanken über den Verlauf Ihrer Schwangerschaft machen werden?**

eher ja      3 2 1 0 1 2 3      eher nein

**26) Ihr Partner ist bei der Ultraschalluntersuchung anwesend. Ist das für Sie ein beruhigendes Gefühl?**

eher ja      3 2 1 0 1 2 3      eher nein

## FRAGEBOGEN ZUM SCHWANGERSCHAFTSVERLAUF ZWISCHEN DEN BEIDEN ERFASSTEN ULTRASCHALLUNTERSUCHUNGEN

**1) Wie würden Sie Ihr körperliches Befinden während der Zeit zwischen der ersten erfassten Ultraschalluntersuchung bis jetzt beschreiben?**

Eher sehr gut	3 2 1 0 1 2 3	Eher sehr schlecht
Eher gesund	3 2 1 0 1 2 3	Eher krank
Eher vital	3 2 1 0 1 2 3	Eher schwach
Eher leistungsfähig	3 2 1 0 1 2 3	Eher leistungsschwach

**2) Hatten oder haben Sie folgende Beschwerden?**

- ☐ Völlegefühl
- ☐ Übelkeit
- ☐ Erbrechen
- ☐ Appetitlosigkeit
- ☐ Heißhunger
- ☐ Kurzatmigkeit
- ☐ geschwollene Beine
- ☐ Bluthochdruck
- ☐ Kopfschmerzen
- ☐ Müdigkeit
- ☐ Abgeschlagenheit
- ☐ Blasenentzündung
- ☐ Blähungen
- ☐ Verstopfung
- ☐ Depressionen
- ☐ Stimmungsschwankungen
- ☐ Sonstiges:

**3) Erinnern Sie sich, während dieser Zeit besonders schöne Ereignisse erlebt zu haben?**

- ☐ Geburten
- ☐ Familienfeste
- ☐ Reisen
- ☐ Unternehmungen
- ☐ Besuche
- ☐ Sonstiges:

**4) Hatten Sie in dieser Zeit besonders belastende Ereignisse zu bewältigen?**

- ☐ Krankheit
- ☐ Todesfälle
- ☐ finanzielle Sorgen
- ☐ Arbeitslosigkeit

- ☐ Eheprobleme
- ☐ Depressionen
- ☐ Sonstiges:

**5) Haben sich die Eindrücke der ersten Ultraschalluntersuchung positiv oder negativ auf Ihr Erleben der Schwangerschaft ausgewirkt?**



## Fragebogen für Frauen nach der Ultraschalluntersuchung

**1) Können Sie bitte kurz erklären, wie Sie sich jetzt nach der Ultraschalluntersuchung fühlen?**

**2) Sie sind bestimmt mit gewissen Erwartungen in diese Untersuchung gegangen - haben sich diese erfüllt?**

eher ja      3 2 1 0 1 2 3      eher nein

Können Sie bitte kurz Ihre an diese Untersuchung gestellten Erwartungen aufzählen?

**3) Haben Sie während der Ultraschalluntersuchung etwas auf dem Ultraschallbild erkennen können?**

- ☐ ja
- ☐ nein

Wenn nein: Haben Sie Ihren Arzt/Ihre Ärztin um eine Erklärung bei Unklarheiten gebeten?

- ☐ ja
- ☐ nein

**4) Wenn Sie Ihren Arzt/Ihre Ärztin bei Unklarheiten nicht um eine Erklärung gebeten haben, können Sie bitte kurz erklären, warum Sie nicht gefragt haben?**

**5) Hatten Sie während der Untersuchung das Gefühl, dass Ihr Arzt/Ihre Ärztin Ihnen alles Wichtige erklärt hat?**

- ☐ ja
- ☐ nein

Wie war die Aufklärung? (Mehrere Antworten möglich)

- ☐ ausreichend
- ☐ vollständig
- ☐ verständlich
- ☐ umfassend
- ☐ unverständlich
- ☐ unvollständig

**6) Wie empfanden Sie die Atmosphäre während der Ultraschalluntersuchung?**

Ich fühlte mich wohl	3 2 1 0 1 2 3	Ich fühlte mich unbehaglich
Die Situation war eher entspannt	3 2 1 0 1 2 3	Die Situation war eher angespannt
Die Zusammenarbeit war eher gut	3 2 1 0 1 2 3	Die Zusammenarbeit war eher weniger gut
Ich fühlte mich auch als Frau und Mensch wahrgenommen, nicht als bloßes Untersuchungsobjekt	3 2 1 0 1 2 3	Ich fühlte mich eher als Untersuchungsobjekt, weniger als Mensch wahrgenommen

**7) Worauf haben Sie während der Ultraschalluntersuchung am meisten geachtet?**

- ☐ Ich habe fast nur auf den Monitor geschaut.
- ☐ Ich habe beobachtet, wie der Arzt/die Ärztin mit dem Ultraschallgerät umgeht.
- ☐ Ich hatte viel Blickkontakt mit meinem Partner.
- ☐ Ich habe mal hier, mal dorthin geschaut.

**8) Wie haben Sie auf das Ultraschallbild Ihres Kindes reagiert?**

Ich freute mich ehr	3 2 1 0 1 2 3	Ich war eher bedrückt
Ich war eher berührt vom dem Bild	3 2 1 0 1 2 3	Das Bild ließ mich eher gleichgültig
Ich war eher hoffnungsvoll	3 2 1 0 1 2 3	Ich war eher enttäuscht
Ich war eher beruhigt	3 2 1 0 1 2 3	Ich war eher besorgt, ob auch tatsächlich alles in Ordnung ist
Ich war fasziniert, was mit der medizinischen Technik alles möglich ist	3 2 1 0 1 2 3	Die Möglichkeiten der medizinischen Technik beeindruckten mich weniger

**9) Welche Wirkungen hat die Ultraschalluntersuchung auf Sie gehabt?**

Das Gefühl, dass ich ein Kind in mir trage, verstärkt sich	3 2 1 0 1 2 3	Das Gefühl, dass ich ein Kind in mir trage, wurde eher schwächer
Das Bild, welches ich mir über das Aussehen unseres Kindes gemacht habe, hat sich verändert	3 2 1 0 1 2 3	Das Bild, bleibt eher gleich
Das Bild unseres Kindes kam mir vertraut vor	3 2 1 0 1 2 3	Das Bild unseres Kindes war eher fremd für mich
Ich freute mich, die Bewegungen meines Kindes sehen zu können	3 2 1 0 1 2 3	Die Bewegungen unsres Kindes beeindruckten mich eher weniger
Durch die Ultraschalluntersuchung wird es eher leichter, eine Beziehung zum Ungeborenen zu entwickeln	3 2 1 0 1 2 3	Vielleicht ist es ohne Ultraschalluntersuchung leichter, eine Beziehung zum Ungeborenen ganz ungezwungen zu entwickeln

**10) Hat sich durch die Ultraschalluntersuchung Ihre Beziehung zu Ihrem Kind geändert?**

Ich fühle mich unserem Kind nun noch näher	3 2 1 0 1 2 3	Ich habe mich von unserem Kind eher weiter entfernt
Ich habe schon eine starke Beziehung zu unserem Kind aufgebaut	3 2 1 0 1 2 3	Ich habe zu unserem Kind noch keine starke Beziehung aufgebaut
Der Gedanke, ein eigenes Kind zu bekommen hat sich eher verstärkt	3 2 1 0 1 2 3	Der Gedanke, ein eigenes Kind zu bekommen, ist eher schwächer geworden
Die Liebe zu unserem Kind hat sich verstärkt	3 2 1 0 1 2 3	Die Liebe zu unserem Kind hat sich eher abgeschwächt
Ich fühle mich zuversichtlicher und habe keine Sorgen vor der Zukunft	3 2 1 0 1 2 3	Ich bin eher unsicher, weil ich nicht weiß, was alles auf mich zukommt
Ich kann mir schon ein Bild von unse- rem Kind machen	3 2 1 0 1 2 3	Ich kann mir noch kein Bild von unserem Kind machen

## **Fragebogen für Männer vor der Ultraschalluntersuchung**

### **1) Wurde bei Ihnen schon einmal eine Ultraschalluntersuchung aus medizinischen Gründen vorgenommen?**

- ☐ ja
- ☐ nein

Wenn ja:

a) Was war der Grund dafür?

b) Wie haben Sie die Ultraschalluntersuchung erlebt?

### **2) Hatten Sie sich über Ultraschalluntersuchungen während der Schwangerschaft informiert?**

- ☐ ja
- ☐ nein

Wenn ja: Wie haben Sie sich über die Ultraschalluntersuchung informiert?

- ☐ Bücher
- ☐ Fernsehen
- ☐ Zeitschriften
- ☐ Gespräche mit Freunden/Freundinnen, Verwandten
- ☐ Gespräche mit dem Arzt/der Ärztin
- ☐ sonstiges:

### **3) Wurden Sie von dem Arzt/der Ärztin Ihrer Partnerin über die Ultraschalluntersuchung aufgeklärt?**

- ☐ ja
- ☐ nein

Wie war die Aufklärung?

- ☐ ausreichend
- ☐ vollständig
- ☐ verständlich
- ☐ umfassend
- ☐ unverständlich
- ☐ unvollständig

### **4) Haben Sie schon einmal Ultraschallbilder von einer schwangeren Frau gesehen?**

- ☐ ja
- ☐ nein

**5) Wenn Sie auf dem Ultraschallbild etwas nicht erkennen könnten, würden Sie den Arzt/die Ärztin um eine Erklärung bitten?**

- ☐ ja  
☐ nein

Wenn nein: Warum würden Sie nicht um eine Erklärung bitten?

**6) Denken Sie, dass Ihre Partnerin regelmäßig zur Ultraschalluntersuchung gehen sollte?**

- ☐ ja  
☐ nein

Wenn ja: Könnten Sie bitte die Gründe angeben, warum Sie dieser Meinung sind?

Wenn nein: Warum nicht?

**7) Was haben Sie für Erwartungen an die Ultraschalluntersuchung?**

**8) Mit welchen Gefühlen gehen Sie in die Ultraschalluntersuchung Ihrer Partnerin?**

**9) Stellen Sie sich vor, Sie schauen auf den Monitor und sehen Ihr Kind im Ultraschallbild. Wie werden Sie wohl reagieren?**

Ich freue mich	3 2 1 0 1 2 3	Ich bin eher bedrückt
Ich bin eher berührt	3 2 1 0 1 2 3	Ich bin eher gleichgültig
Ich bin eher hoffnungsvoll	3 2 1 0 1 2 3	Ich bin eher enttäuscht
Ich bin eher beruhigt	3 2 1 0 1 2 3	Ich bin eher in Sorge
Ich bin eher fasziniert von den Möglichkeiten der medizinischen Technik	3 2 1 0 1 2 3	Ich bin eher gleichgültig gegenüber der Technik

- ☐ Ich weiß nicht, wie ich wohl reagieren werde.

**10) Mit welchen Gefühlen denken Sie an das Ergebnis der Ultraschalluntersuchung?**

**11) Gibt es Ihnen ein Gefühl der Sicherheit, den Verlauf der Schwangerschaft Ihrer Partnerin durch mehrere Ultraschalluntersuchungen kontrollieren lassen zu können?**

eher ja      3 2 1 0 1 2 3      eher nein

**12) Glauben Sie, dass die Ultraschalluntersuchung eine der folgenden Wirkungen auf Sie haben könnte?**

Das Gefühl, dass meine Partnerin unser Kind in sich trägt, verstärkt sich	3 2 1 0 1 2 3	Das Gefühl, dass meine Partnerin unser Kind in sich trägt, wird eher schwächer
Das Bild, welches ich mir über das Aussehen unseres Kindes gemacht habe, verändert sich	3 2 1 0 1 2 3	Das Bild über das Aussehen unseres Kindes bleibt eher gleich
Das Bild unseres Kindes im Ultraschallbild kommt mir vertraut vor	3 2 1 0 1 2 3	Das Bild unseres Kindes im Ultraschallbild ist eher fremd für mich
Ich bin eher erfreut, die Bewegungen unseres Kindes sehen zu können	3 2 1 0 1 2 3	Die Bewegungen unseres Kindes beeindrucken mich eher weniger
Durch die Ultraschalluntersuchung wird es eher leichter, eine Beziehung zum Ungeborenen zu entwickeln	3 2 1 0 1 2 3	Vielleicht ist es leichter eine Beziehung zum Ungeborenen ohne Ultraschalluntersuchung zu entwickeln

**13) Wie fühlen Sie sich momentan mit der bestehenden Schwangerschaft Ihrer Partnerin?**

Ich bin eher zuversichtlich	3 2 1 0 1 2 3	Ich bin eher ängstlich
Ich freue mich, dass meine Partnerin schwanger ist	3 2 1 0 1 2 3	Ich bin eher bedrückt, dass meine Partnerin schwanger ist
Ich bin eher erwartungsvoll	3 2 1 0 1 2 3	Ich sehe der Schwangerschaft eher gleichgültig entgegen
Ich fühle mich eher sicher	3 2 1 0 1 2 3	Ich fühle mich eher unsicher
Der Gedanke, ein eigenes Kind zu bekommen, ist mir eher vertraut	3 2 1 0 1 2 3	Ich habe mich noch nicht an den Gedanken gewöhnt, ein eigenes Kind zu bekommen
Ich habe mich auf die Situation "Schwangerschaft" gut eingestellt und komme gut zurecht	3 2 1 0 1 2 3	Mir ist die Situation "Schwangerschaft" noch zu neu und fremd

**14) Wie erleben Sie Ihre jetzige Beziehung zu Ihrem Kind?**

Ich fühle mich unserem Kind sehr nahe	3 2 1 0 1 2 3	Ich fühle mich unserem Kind eher entfernt
Ich habe schon eine starke Beziehung zu unserem Kind aufgebaut	3 2 1 0 1 2 3	Ich habe zu unserem Kind noch keine starke Beziehung aufgebaut
Ich habe mich schon an den Gedanken gewöhnt, ein eigenes Kind zu bekommen	3 2 1 0 1 2 3	Ich habe mich noch nicht an den Gedanken gewöhnt, ein eigenes Kind zu bekommen
Ich spüre ein starkes Gefühl der Liebe, wenn ich an unser Kind denke	3 2 1 0 1 2 3	Das Gefühl der Liebe zu unserem Kind ist noch nicht so stark
Ich fühle mich zuversichtlich bei dem Gedanken an unser Kind und habe keine Sorge vor der Zukunft	3 2 1 0 1 2 3	Der Gedanke an unser Kind macht mich unsicher, weil ich nicht weiß, was alles auf mich zukommt
Ich kann mir schon ein Bild von unserem Kind machen	3 2 1 0 1 2 3	Ich kann mir noch kein Bild von unserem Kind machen

**15) Glauben Sie, dass die Ultraschalluntersuchung die jetzige Beziehung zu Ihrem Kind ändert?**

eher ja      3 2 1 0 1 2 3      eher nein

Wenn ja: Welche Wirkung könnte die Ultraschalluntersuchung Ihrer Meinung nach auf die Beziehung haben?

**16) Sie machen sich in Gedanken ein Bild von Ihrem Kind. Glauben Sie, dass sich durch die Ultraschalluntersuchung Ihr jetziges Bild ändert?**

eher ja      3 2 1 0 1 2 3      eher nein

**17) Können Sie sich vorstellen, dass sich durch die Ultraschalluntersuchung die Beziehung zu Ihrem ungeborenen Kind ändert?**

eher ja      3 2 1 0 1 2 3      eher nein

Wenn ja, wie?

**18) Würde sich die Beziehung zu Ihrem Kind ändern, wenn Sie durch die Ultraschalluntersuchung das Geschlecht Ihres Kindes erfahren?**

eher ja      3 2 1 0 1 2 3      eher nein

Wenn ja, in welcher Weise könnte sich die Beziehung zu Ihrem Kind verändern?

Wenn nein, warum meinen Sie, dass die Kenntnis des Geschlechts Ihres Kindes keinen Einfluss auf die Beziehung haben würde?

**19) Werden Sie Ihre Partnerin immer zur Ultraschalluntersuchung begleiten?**

- ☐ ja
- ☐ nein

**20) Empfinden Sie es als angenehm, die Ultraschalluntersuchung Ihrer Partnerin mitzuerleben?**

eher ja      3 2 1 0 1 2 3      eher nein

**21) Glauben Sie, dass sich Ihre Beziehung zu Ihrer Partnerin dadurch, dass Sie an der Ultraschalluntersuchung teilnehmen, ändern wird?**

eher ja                      3 2 1 0 1 2 3                      eher nein

**22) Haben Sie mit Ihrer Partnerin über die Ultraschalluntersuchung gesprochen?**

- ☐ ja
- ☐ nein

Wenn ja, welche Grundgedanken umfasste die Unterhaltung?

- ☐ Ergebnis der Ultraschalluntersuchung.
- ☐ Ängste vor der Ultraschalluntersuchung.
- ☐ Emotionen und Gefühle vor und nach der Untersuchung.
- ☐ Veränderungen der Beziehung zu unserem Kind durch die Untersuchung.
- ☐ Was werden wir auf dem Monitor erkennen können?
- ☐ Sonstiges:

**23) Glauben Sie, dass sich dadurch, dass Sie die Untersuchung miterleben werden, die Vater-Mutter-Kind-Beziehung ändern wird?**

eher ja                      3 2 1 0 1 2 3                      eher nein

Wenn ja: welche Veränderungen könnten Sie sich vorstellen:

Wir spüren beide ein Gefühl der Sicherheit.	3 2 1 0 1 2 3	Wir fühlen uns beide eher verunsichert
Unsere Liebe zu unserem Kind hat sich verstärkt	3 2 1 0 1 2 3	Das Gefühl der Liebe ist eher schwächer geworden
Unser Zusammengehörigkeitsgefühl hat sich verstärkt	3 2 1 0 1 2 3	Wir fühlen uns eher weniger zusammengehörig
Wenn bestimmte Vorstellungen über unser Kind durch die Untersuchung verändert werden, sind wir darüber nicht unglücklich	3 2 1 0 1 2 3	Wenn bestimmte Vorstellungen über unser Kind durch die Untersuchung verändert werden, macht uns das eher traurig
Wir bekommen ein Gefühl der Sicherheit, wodurch wir die Schwangerschaft noch mehr genießen können	3 2 1 0 1 2 3	Wir sehen dem weiteren Verlauf der Schwangerschaft mit mehr Ängsten entgegen

**24) Wird Ihnen die Untersuchung ein Gefühl der Sicherheit in Bezug auf den weiteren Verlauf der Schwangerschaft geben?**

eher ja                      3 2 1 0 1 2 3                      eher nein



**25) Meinen Sie, dass Sie sich nach der Ultraschalluntersuchung mehr Gedanken über den Verlauf der Schwangerschaft machen werden?**

eher ja      3 2 1 0 1 2 3      eher nein

**26) Glauben Sie, Ihre Partnerin empfindet Ihre Anwesenheit bei der Ultraschalluntersuchung als beruhigend und angenehm?**

eher ja      3 2 1 0 1 2 3      eher nein

## Fragebogen für Männer nach der Ultraschalluntersuchung

**1) Können Sie bitte kurz erklären, wie Sie sich jetzt nach der Ultraschalluntersuchung fühlen?**

**2) Sie sind bestimmt mit gewissen Erwartungen in diese Untersuchung gegangen - haben sich diese erfüllt?**

eher ja                      3 2 1 0 1 2 3                      eher nein

Könnten Sie bitte kurz Ihre an diese Untersuchung gestellten Erwartungen aufzählen?

**3) Haben Sie während der Ultraschalluntersuchung etwas auf dem Ultraschallbild erkennen können?**

- ☐ ja
- ☐ nein

Wenn nein: Haben Sie den Arzt/die Ärztin Ihrer Partnerin um eine Erklärung bei Unklarheiten gebeten?

- ☐ ja
- ☐ nein

**4) Wenn Sie den Arzt/die Ärztin Ihrer Partnerin bei Unklarheiten nicht um eine Erklärung gebeten haben, können Sie bitte kurz erklären, warum Sie nicht gefragt haben?**

**5) Hatten Sie während der Untersuchung das Gefühl, dass der Arzt/die Ärztin Ihnen alles Wichtige erklärt hat?**

- ☐ ja
- ☐ nein

Wie war die Aufklärung?

(Mehrere Antworten möglich)

- ☐ ausreichend
- ☐ vollständig
- ☐ verständlich
- ☐ umfassend
- ☐ unverständlich
- ☐ unvollständig

**6) Wie empfanden Sie die Atmosphäre während der Ultraschalluntersuchung?**

Ich fühlte mich wohl	3 2 1 0 1 2 3	Ich fühlte mich unbehaglich
Die Situation war eher entspannt	3 2 1 0 1 2 3	Die Situation war eher angespannt
Die Zusammenarbeit war eher sehr gut	3 2 1 0 1 2 3	Die Zusammenarbeit war eher weniger gut
Ich fühlte mich auch als Mann und Partner integriert und einbezogen	3 2 1 0 1 2 3	Ich fühlte mich eher unbeachtet und überflüssig

**7) Worauf haben Sie während der Ultraschalluntersuchung am meisten geachtet?**

- ☐ Ich habe fast nur auf den Monitor geschaut.
- ☐ Ich habe beobachtet, wie der Arzt/die Ärztin mit dem Ultraschallgerät umgeht.
- ☐ Ich hatte viel Blickkontakt mit meiner Partnerin.
- ☐ Ich habe mal hier, mal dorthin geschaut.

**8) Wie haben Sie auf das Ultraschallbild Ihres Kindes reagiert?**

Ich freute mich eher	3 2 1 0 1 2 3	Ich war eher bedrückt
Ich war eher berührt von dem Bild	3 2 1 0 1 2 3	Das Bild ließ mich eher gleichgültig
Ich war eher hoffnungsvoll	3 2 1 0 1 2 3	Ich war eher enttäuscht
Ich war eher beruhigt	3 2 1 0 1 2 3	Ich war eher besorgt, ob auch tatsächlich alles in Ordnung ist
Ich war fasziniert, was mit der medizinischen Technik alles möglich ist	3 2 1 0 1 2 3	Die Möglichkeiten der medizinischen Technik beeindruckten mich weniger

**9) Welche Wirkungen hat die Ultraschalluntersuchung auf Sie gehabt?**

Das Gefühl, dass meine Partnerin unser Kind in sich trägt, verstärkte sich	3 2 1 0 1 2 3	Das Gefühl, dass meine Partnerin unser Kind in sich trägt, wurde eher schwächer
Das Bild, welches ich mir über das Aussehen unseres Kindes gemacht habe, hat sich verändert	3 2 1 0 1 2 3	Das Bild, welches ich mir über das Aussehen unseres Kindes gemacht habe, bleibt eher gleich
Das Bild unseres Kindes kam mir vertraut vor	3 2 1 0 1 2 3	Das Bild unseres Kindes war eher fremd für mich
Ich freute mich, die Bewegungen unseres Kindes sehen zu können	3 2 1 0 1 2 3	Die Bewegungen unseres Kindes beeindruckten mich eher weniger
Durch die Ultraschalluntersuchung wird es leichter eine Beziehung zum Ungeborenen zu entwickeln	3 2 1 0 1 2 3	Vielleicht ist es ohne Ultraschalluntersuchung leichter, eine Beziehung zum Ungeborenen ganz ungezwungen zu entwickeln

**10) Hat sich durch die Ultraschalluntersuchung Ihre Beziehung zu Ihrem Kind geändert?**

Ich fühle mich unserem Kind nun noch näher	3 2 1 0 1 2 3	Ich habe mich von unserem Kind eher weiter entfernt
Ich habe schon eine starke Beziehung zu unserem Kind aufgebaut	3 2 1 0 1 2 3	Ich habe zu unserem Kind noch keine starke Beziehung aufgebaut
Der Gedanke, ein eigenes Kind zu bekommen, hat sich eher verstärkt	3 2 1 0 1 2 3	Der Gedanke, ein eigenes Kind zu bekommen, ist eher schwächer geworden
Die Liebe zu unserem Kind hat sich verstärkt	3 2 1 0 1 2 3	Die Liebe zu unserem Kind ist eher abgeschwächt
Ich fühle mich zuversichtlicher und habe keine Sorge vor der Zukunft	3 2 1 0 1 2 3	Der Gedanke an unser Kind macht mich unsicher, weil ich nicht weiß, was alles auf mich zukommt
Ich kann mir schon ein Bild von unserem Kind machen	3 2 1 0 1 2 3	Ich kann mir noch kein Bild von unserem Kind machen

**11) Wie haben sich Ihre Gefühle zu der bestehenden Schwangerschaft durch die Ultraschalluntersuchung verändert?**

Ich bin eher zuversichtlich	3 2 1 0 1 2 3	Ich bin eher ängstlich
Ich freue mich, dass meine Partnerin schwanger ist	3 2 1 0 1 2 3	Ich bin eher bedrückt, dass meine Partnerin schwanger ist
Ich bin eher erwartungsvoll	3 2 1 0 1 2 3	Ich sehe der Schwangerschaft eher gleichgültig entgegen
Ich fühle mich eher sicher	3 2 1 0 1 2 3	Ich fühle mich eher unsicher
Der Gedanke, ein eigenes Kind zu bekommen, ist mir eher vertraut	3 2 1 0 1 2 3	Ich habe mich noch nicht an den Gedanken gewöhnt, ein eigenes Kind zu bekommen
Ich habe mich auf die Situation "Schwangerschaft" gut eingestellt und komme gut zurecht	3 2 1 0 1 2 3	Mir ist die Situation Schwangerschaft noch zu neu und fremd

**12) Wurde durch die Ultraschalluntersuchung das Geschlecht Ihres Kindes festgestellt?**

- ☐ ja  
☐ nein

Wenn ja: Was für Gefühle hatten Sie, als man Ihnen sagte, das Ihr Kind ein Junge/Mädchen ist?

Hat sich die Beziehung zu Ihrem Kind durch das Wissen, dass es ein Junge/Mädchen ist, geändert?

eher ja      3 2 1 0 1 2 3      eher nein

Wenn nein: Hätten Sie gerne erfahren, ob Ihr Kind ein Junge/Mädchen ist?

eher ja      3 2 1 0 1 2 3      eher nein

Können Sie bitte kurz erklären, warum bzw. warum Sie es nicht wissen möchten?

**13) Sie waren bei der Untersuchung anwesend. War dies ein angenehmes Gefühl für Sie?**

eher ja      3 2 1 0 1 2 3      eher nein

Hat sich Ihre Beziehung zu Ihrer Partnerin durch die Anwesenheit während der Untersuchung verändert?

eher ja      3 2 1 0 1 2 3      eher nein

Wenn ja: In welcher Weise hat sich die Beziehung verändert?

**14) Hat sich dadurch, dass Sie die Untersuchung mit Ihrem Partner zusammen erlebt haben, die Vater-Mutter-Kind-Beziehung geändert?**

Wir fühlen uns beide viel sicherer	3 2 1 0 1 2 3	Wir fühlen uns beide eher verunsichert
Unsere Liebe zu unserem Kind hat sich eher verstärkt	3 2 1 0 1 2 3	Das Gefühl der Liebe ist eher schwächer geworden
Unser Zusammengehörigkeitsgefühl hat sich verstärkt	3 2 1 0 1 2 3	Wir fühlen uns eher weniger zusammengehörig
Durch die Untersuchung wurden zwar bestimmte Vorstellungen zerstört, aber das macht uns nicht weniger glücklich	3 2 1 0 1 2 3	Durch die Untersuchung wurden bestimmte Vorstellungen zerstört, worüber wir sehr traurig sind
Wir bekommen ein Gefühl der Sicherheit, wodurch wir die Schwangerschaft noch mehr genießen können	3 2 1 0 1 2 3	Wir sehen dem weiteren Verlauf der Schwangerschaft mit mehr Ängsten entgegen

**15) Sind sie der Meinung, dass die Ultraschalluntersuchung eine gute Methode zur Beobachtung und Kontrolle des Schwangerschaftsverlaufes ist?**

Können Sie Ihre Antwort bitte begründen?

## BEOBACHTUNGSBOGEN

### I Erste verbale und mimisch emotionale Reaktionen auf das Ultraschallbild

### II KOMMUNIKATION (QUANTITATIV)

Es wird eher viel gesprochen	3 2 1 0 1 2 3	Es wird eher wenig gesprochen
Der Arzt spricht eher viel zur Frau	3 2 1 0 1 2 3	Der Arzt spricht eher wenig zur Frau
Der Arzt spricht eher viel zum Partner	3 2 1 0 1 2 3	Der Arzt spricht eher wenig zum Partner
Die Frau spricht eher viel zum Arzt	3 2 1 0 1 2 3	Die Frau spricht eher wenig zum Arzt
Die Frau spricht eher viel zum Partner	3 2 1 0 1 2 3	Die Frau spricht eher wenig zum Partner
Der Partner spricht eher viel zum Arzt	3 2 1 0 1 2 3	Der Partner spricht eher wenig zum Arzt
Der Partner spricht eher viel zur Frau	3 2 1 0 1 2 3	Der Partner spricht eher wenig zur Frau

#### Die Kommunikation findet einseitig statt:

Der Arzt spricht zur Frau	3 2 1 0 1 2 3	Der Arzt spricht zum Partner
Die Frau spricht zum Arzt	3 2 1 0 1 2 3	Die Frau spricht zum Partner
Der Partner spricht zum Arzt	3 2 1 0 1 2 3	Der Partner spricht zur Frau

#### Die Kommunikation findet gegenseitig statt:

Arzt /Frau sprechen miteinander	<input type="radio"/>
Frau /Partner sprechen miteinander	<input type="radio"/>
Arzt/Partner sprechen miteinander	<input type="radio"/>

#### Worüber wird gesprochen?

##### ARZT:

Allgemein über Schwangerschaft	<input type="radio"/>
Über das ungeborene Kind	<input type="radio"/>
Über schon vorhandene Kinder und den damaligen Schwangerschaftsverlauf	<input type="radio"/>
Über das körperliche Befinden	<input type="radio"/>
Über das psychische Befinden und Emotionen	<input type="radio"/>
Über die Ultraschalltechnik	<input type="radio"/>
Über das Ultraschallbild	<input type="radio"/>
Über das Erleben der bestehenden Schwangerschaft	<input type="radio"/>

##### FRAU:

Allgemein über Schwangerschaft	<input type="radio"/>
Über das ungeborene Kind	<input type="radio"/>
Über schon vorhandene Kinder und den damaligen Schwangerschaftsverlauf	<input type="radio"/>

- Über das körperliche Befinden ☐
- Über das psychische Befinden und Emotionen ☐
- Über die Ultraschalltechnik ☐
- Über das Ultraschallbild ☐
- Über das Erleben der bestehenden Schwangerschaft ☐

**PARTNER:**

- Allgemein über Schwangerschaft ☐
- Über das ungeborene Kind ☐
- Über schon vorhandene Kinder und den damaligen Schwangerschaftsverlauf ☐
- Über das körperliche Befinden ☐
- Über das psychische Befinden und Emotionen ☐
- Über die Ultraschalltechnik ☐
- Über das Ultraschallbild ☐
- Über das Erleben der bestehenden Schwangerschaft ☐

**Gibt der Arzt von sich aus Informationen? Ja/Nein**

**Spezielle Informationen von Seiten des Arztes:**

- Über das adäquate Schwangerschaftsverhalten der Frau ☐
- Über körperliche Veränderungen während der Schwangerschaft ☐
- Über psychische Veränderungen während der Schwangerschaft ☐

- Fragt die Frau? ☐ Ja/Nein
- Fragt der Partner? ☐ Ja/Nein

**Wie verläuft die Kommunikation?**

**Arzt:**

Hört zu	3 2 1 0 1 2 3	Hört nicht zu
Ist aufmerksam	3 2 1 0 1 2 3	Ist unaufmerksam
Erklärt verständlich	3 2 1 0 1 2 3	Erklärt unverständlich
Ist gesprächig	3 2 1 0 1 2 3	Ist kurz angebunden
Erklärt partnerschaftlich	3 2 1 0 1 2 3	Erklärt belehrend
Ist freundlich	3 2 1 0 1 2 3	Ist unfreundlich
Ist einfühlsam	3 2 1 0 1 2 3	Ist kühl
Ist interessiert	3 2 1 0 1 2 3	Ist desinteressiert
Lässt die Anderen aussprechen	3 2 1 0 1 2 3	Fällt den Anderen ins Wort
Beantwortet Fragen	3 2 1 0 1 2 3	Übergeht Fragen

## FRAU:

Hört zu	3 2 1 0 1 2 3	Hört nicht zu
Ist aufmerksam	3 2 1 0 1 2 3	Ist unaufmerksam
Fragt verständlich	3 2 1 0 1 2 3	Fragt unverständlich
Ist gesprächig	3 2 1 0 1 2 3	Ist kurz angebunden
Ist freundlich	3 2 1 0 1 2 3	Ist unfreundlich
Ist einfühlsam	3 2 1 0 1 2 3	Ist kühl
Ist interessiert	3 2 1 0 1 2 3	Ist desinteressiert
Lässt die Anderen aussprechen	3 2 1 0 1 2 3	Fällt den Anderen ins Wort
Beantwortet Fragen	3 2 1 0 1 2 3	Übergeht Fragen

## PARTNER:

Hört zu	3 2 1 0 1 2 3	Hört nicht zu
Ist aufmerksam	3 2 1 0 1 2 3	Ist unaufmerksam
Fragt verständlich	3 2 1 0 1 2 3	Fragt unverständlich
Ist gesprächig	3 2 1 0 1 2 3	Ist kurz angebunden
Ist freundlich	3 2 1 0 1 2 3	Ist unfreundlich
Ist einfühlsam	3 2 1 0 1 2 3	Ist kühl
Ist interessiert	3 2 1 0 1 2 3	Ist desinteressiert
Lässt die Anderen aussprechen	3 2 1 0 1 2 3	Fällt den Anderen ins Wort
Beantwortet Fragen	3 2 1 0 1 2 3	Übergeht Fragen

## III VERHALTEN /ATMOSPHERE

### 1) Allgemeine Atmosphäre

Entspannt	3 2 1 0 1 2 3	Angespannt
Interessiert	3 2 1 0 1 2 3	Distanziert
Herzlich	3 2 1 0 1 2 3	Kühl
Souverän	3 2 1 0 1 2 3	Unsicher
Harmonisch	3 2 1 0 1 2 3	Disharmonisch
Aufeinander bezogen	3 2 1 0 1 2 3	Abweisend
Sachlich	3 2 1 0 1 2 3	Unsachlich

### 2) Verhältnis Arzt/Frau:

Entspannt	3 2 1 0 1 2 3	Angespannt
Interessiert	3 2 1 0 1 2 3	Distanziert
Herzlich	3 2 1 0 1 2 3	Kühl
Souverän	3 2 1 0 1 2 3	Unsicher
Harmonisch	3 2 1 0 1 2 3	Disharmonisch
Aufeinander bezogen	3 2 1 0 1 2 3	Abweisend
Sachlich	3 2 1 0 1 2 3	Unsachlich



### 3) Verhältnis Arzt/Partner:

Entspannt	3 2 1 0 1 2 3	Angespannt
Interessiert	3 2 1 0 1 2 3	Distanziert
Herzlich	3 2 1 0 1 2 3	Kühl
Souverän	3 2 1 0 1 2 3	Unsicher
Harmonisch	3 2 1 0 1 2 3	Disharmonisch
Aufeinander bezogen	3 2 1 0 1 2 3	Abweisend
Sachlich	3 2 1 0 1 2 3	Unsachlich

### 4) Verhältnis Frau/Partner:

Entspannt	3 2 1 0 1 2 3	Angespannt
Interessiert	3 2 1 0 1 2 3	Distanziert
Herzlich	3 2 1 0 1 2 3	Kühl
Souverän	3 2 1 0 1 2 3	Unsicher
Harmonisch	3 2 1 0 1 2 3	Disharmonisch
Aufeinander bezogen	3 2 1 0 1 2 3	Abweisend
Sachlich	3 2 1 0 1 2 3	Unsachlich

## IV MIMIK

### Arzt:

Starke mimische Regung	3 2 1 0 1 2 3	Geringe Regung
Freundlich	3 2 1 0 1 2 3	Unfreundlich
Lächelt	3 2 1 0 1 2 3	Wirkt grimmig
Ausgeglichen	3 2 1 0 1 2 3	Genervt
Aufgeschlossen	3 2 1 0 1 2 3	Reserviert
Engagiert	3 2 1 0 1 2 3	Unmotiviert

### Frau:

Starke mimische Regung	3 2 1 0 1 2 3	Geringe Regung
Freundlich	3 2 1 0 1 2 3	Unfreundlich
Lächelt	3 2 1 0 1 2 3	Wirkt grimmig
Ausgeglichen	3 2 1 0 1 2 3	Genervt
Aufgeschlossen	3 2 1 0 1 2 3	Reserviert
Engagiert	3 2 1 0 1 2 3	Unmotiviert

**Partner:**

Starke mimische Regung	3 2 1 0 1 2 3	Geringe Regung
Freundlich	3 2 1 0 1 2 3	Unfreundlich
Lächelt	3 2 1 0 1 2 3	Wirkt grimmig
Ausgeglichen	3 2 1 0 1 2 3	Genervt
Aufgeschlossen	3 2 1 0 1 2 3	Reserviert
Engagiert	3 2 1 0 1 2 3	Unmotiviert

**V Ultraschallbild:**

**1) Wird etwas erkannt? Ja/Nein**

**2) Wer erkennt etwas?**

Arzt	<input type="radio"/>
Frau	<input type="radio"/>
Partner	<input type="radio"/>

**3) Was wird erkannt?**

Frau erkennt:

Partner erkennt:

Arzt erkennt:

**4) Wird das Geschlecht erkannt? Ja/Nein**

**5) Emotionale Reaktionen, nachdem etwas erkannt wurde**

**Frau:**

Starke emotionale Reaktionen	3 2 1 0 1 2 3	Geringe Reaktionen
Neugierig	3 2 1 0 1 2 3	Desinteressiert
Hoffnungsvoll	3 2 1 0 1 2 3	Enttäuscht
Beruhigt	3 2 1 0 1 2 3	Ängstlich
Berührt	3 2 1 0 1 2 3	Gleichgültig
Glücklich	3 2 1 0 1 2 3	Traurig
Gefasst	3 2 1 0 1 2 3	Verstört

Entspannt	3 2 1 0 1 2 3	Angespannt
Zufrieden	3 2 1 0 1 2 3	Unzufrieden
Freudig	3 2 1 0 1 2 3	Bedrückt

**Partner:**

Starke emotionale Reaktionen	3 2 1 0 1 2 3	Geringe Reaktionen
Neugierig	3 2 1 0 1 2 3	Desinteresse
Hoffnungsvoll	3 2 1 0 1 2 3	Enttäuscht
Beruhigt	3 2 1 0 1 2 3	Ängstlich
Berührt	3 2 1 0 1 2 3	Gleichgültig
Glücklich	3 2 1 0 1 2 3	Traurig
Gefasst	3 2 1 0 1 2 3	Verstört
Entspannt	3 2 1 0 1 2 3	Angespannt
Zufrieden	3 2 1 0 1 2 3	Unzufrieden
Freudig	3 2 1 0 1 2 3	Bedrückt

**6) Wie wird auf Kindsbewegungen und Herzaktionen reagiert?**

**Frau:**

Starke emotionale Reaktionen	3 2 1 0 1 2 3	Geringe Reaktionen
Neugierig	3 2 1 0 1 2 3	Desinteressiert
Hoffnungsvoll	3 2 1 0 1 2 3	Enttäuscht
Beruhigt	3 2 1 0 1 2 3	Ängstlich
Berührt	3 2 1 0 1 2 3	Gleichgültig
Glücklich	3 2 1 0 1 2 3	Traurig
Gefasst	3 2 1 0 1 2 3	Verstört
Entspannt	3 2 1 0 1 2 3	Angespannt
Zufrieden	3 2 1 0 1 2 3	Unzufrieden
Freudig	3 2 1 0 1 2 3	Bedrückt

**Partner:**

Starke emotionale Reaktionen	3 2 1 0 1 2 3	Geringe Reaktionen
Neugierig	3 2 1 0 1 2 3	Desinteresse
Hoffnungsvoll	3 2 1 0 1 2 3	Enttäuscht
Beruhigt	3 2 1 0 1 2 3	Ängstlich
Berührt	3 2 1 0 1 2 3	Gleichgültig
Glücklich	3 2 1 0 1 2 3	Traurig
Gefasst	3 2 1 0 1 2 3	Verstört
Entspannt	3 2 1 0 1 2 3	Angespannt
Zufrieden	3 2 1 0 1 2 3	Unzufrieden
Freudig	3 2 1 0 1 2 3	Bedrückt

**VI Fremdeinschätzung des Paares:**

**1) Wie wird das Paar und seine Reaktionen eingeschätzt?**

**2) Was sehe ich als Beobachter im Ultraschallbild ?**

Umrisse	<input type="radio"/>
Kopf	<input type="radio"/>
Rumpf	<input type="radio"/>
Arme	<input type="radio"/>
Beine	<input type="radio"/>
Wirbelsäule	<input type="radio"/>
Herz	<input type="radio"/>
Geschlecht	<input type="radio"/>

**3) Entwicklungszustand**

gut	<input type="radio"/>
weniger gut	<input type="radio"/>
nicht erkennbar	<input type="radio"/>

**VII Entwicklungen während der Ultraschalluntersuchung**

**1) Gefühlsveränderungen:**

Starke emotionale Reaktion	3 2 1 0 1 2 3	Geringe Reaktion
Neugierig	3 2 1 0 1 2 3	Desinteressiert
Hoffnungsvoll	3 2 1 0 1 2 3	Enttäuscht
Beruhigt	3 2 1 0 1 2 3	Ängstlich
Berührt	3 2 1 0 1 2 3	Gleichgültig
Glücklich	3 2 1 0 1 2 3	Traurig
Gefasst	3 2 1 0 1 2 3	Verstört
Entspannt	3 2 1 0 1 2 3	Angespannt
Zufrieden	3 2 1 0 1 2 3	Unzufrieden
Harmonisch	3 2 1 0 1 2 3	Disharmonisch
Freudig	3 2 1 0 1 2 3	Bedrückt

## 2) Einstellung zur Schwangerschaft, zum Kind:

Eher hohe Erwartungen	3 2 1 0 1 2 3	Eher niedrige Erwartungen
Neugierig	3 2 1 0 1 2 3	Desinteresse
Hoffnungsvoll	3 2 1 0 1 2 3	Enttäuscht
Beruhigt	3 2 1 0 1 2 3	Ängstlich
Berührt	3 2 1 0 1 2 3	Gleichgültig
Glücklich	3 2 1 0 1 2 3	Traurig
Gefasst	3 2 1 0 1 2 3	Verstört
Entspannt	3 2 1 0 1 2 3	Angespannt
Zufrieden	3 2 1 0 1 2 3	Unzufrieden
Harmonisch	3 2 1 0 1 2 3	Disharmonisch
Freudig	3 2 1 0 1 2 3	Bedrückt

## 3) Einstellung zur Ultraschalluntersuchung:

Eher hohe Erwartungen	3 2 1 0 1 2 3	Enttäuscht
Neugierig	3 2 1 0 1 2 3	Desinteressiert
Hoffnungsvoll	3 2 1 0 1 2 3	Enttäuscht
Beruhigt	3 2 1 0 1 2 3	Ängstlich
Berührt	3 2 1 0 1 2 3	Gleichgültig
Gefasst	3 2 1 0 1 2 3	Verstört
Entspannt	3 2 1 0 1 2 3	Angespannt
Zufrieden	3 2 1 0 1 2 3	Unzufrieden
Harmonisch	3 2 1 0 1 2 3	Disharmonisch
Freudig	3 2 1 0 1 2 3	Bedrückt

## 4) Auswirkungen auf die Partnerbeziehung:

Eher hohe Erwartungen	3 2 1 0 1 2 3	Eher niedrige Erwartungen
Neugierig	3 2 1 0 1 2 3	Desinteresse
Hoffnungsvoll	3 2 1 0 1 2 3	Enttäuscht
Beruhigt	3 2 1 0 1 2 3	Ängstlich
Glücklich	3 2 1 0 1 2 3	Traurig
Gefasst	3 2 1 0 1 2 3	Verstört
Entspannt	3 2 1 0 1 2 3	Angespannt
Zufrieden	3 2 1 0 1 2 3	Unzufrieden
Harmonisch	3 2 1 0 1 2 3	Disharmonisch
Freudig	3 2 1 0 1 2 3	Bedrückt

## **Gynäkologischer Fragebogen (Frau)**

Bitte gehen Sie die folgenden Fragen der Reihe nach durch. Lassen Sie bitte möglichst keine Frage aus.

Bei manchen Fragen ist es möglich mehrere Antworten anzukreuzen.

### **I Fragen zu Ihnen:**

**1) Mit wie viel Jahren hatte Sie das erste Mal Ihre Menstruationsblutung?**

**2) Ist die Menstruation einmal über mehrere Monate ausgeblieben, ohne dass Sie schwanger waren?**

- ☐ ja
- ☐ nein

wenn ja, ☐ einmal ☐ mehrmals

**3) Hatten Sie gynäkologische Krankheiten?**

- ☐ Scheideninfektionen
- ☐ Harnwegsinfektionen
- ☐ Eileiter- oder Eierstockentzündungen
- ☐ Gebärmutterentzündungen
- ☐ Eierstockzysten
- ☐ sonstige:
- ☐ keine

**4) Hatten Sie gynäkologische Komplikationen:**

a) aufgrund einer Schwangerschaft:

- ☐ Eileiter oder Bauchhöhlenschwangerschaften
- ☐ Fehlgeburten vor der 12. Schwangerschaftswoche
- ☐ Fehlgeburten nach der 12. Schwangerschaftswoche
- ☐ Schwangerschaftsabbruch

b) durch Operationen:

- ☐ Endometriose
- ☐ Eierstockszysten oder Eierstocktumoren
- ☐ Knoten in der Brust
- ☐ sonstige Erkrankungen

**5) Liegen bei Ihnen schwerwiegende sonstige Erkrankungen vor?**

- ☐ Bluthochdruck
- ☐ Herz- und Kreislaufbeschwerden
- ☐ Asthma

- ☐ Erkrankungen des Bewegungsapparates
- ☐ Diabetes mellitus
- ☐ andere Stoffwechselkrankheiten
- ☐ Tumorleiden
- ☐ neurologische oder psychiatrische Krankheiten
- ☐ andere
- ☐ keine

**6) Welche Verhütungsmittel haben Sie bis zum Eintritt der Schwangerschaft benutzt?**

- ☐ Kondome
- ☐ Diaphragma
- ☐ Scheidenzöpfchen
- ☐ Coitus interruptus
- ☐ Basaltemperaturmethode
- ☐ Spirale
- ☐ Pille
- ☐ keine

**7) Werden Sie betreut von**

- ☐ einer Frauenärztin
- ☐ einem Frauenarzt

**8) Wie lange sind Sie schon dort in Behandlung**

- ☐ seit mehreren Jahren
- ☐ seit einem Jahr
- ☐ neuerdings

**9) Sind Sie mit der Betreuung zufrieden?**

gar nicht 5-4-3-2-1 sehr zufrieden

**II Fragen zu Ihrer Familie:**

**1) Sind in Ihre Familie erbliche Krankheiten bekannt?**

- ☐ ja
- ☐ nein

wenn ja, welche?

**2) Wie verlief die Schwangerschaft Ihrer Mutter, als sie Sie ausgetragen hat?**

- ☐ unkompliziert
- ☐ mit Komplikationen:
- ☐ ich weiß es nicht

**3) Wie verlief Ihre eigene Geburt?**

- ☐ unkompliziert
- ☐ Frühgeburt
- ☐ Steißlage
- ☐ Zangenentbindung
- ☐ Saugglockenentbindung
- ☐ Kaiserschnittentbindung
- ☐ andere Komplikationen:
- ☐ ich weiß es nicht

**4) Gab es eine Schwangerschaft in Ihrer Familie - oder Freundeskreis, die Sie sehr intensiv miterlebt haben?**

- ☐ ja
- ☐ nein

Wenn ja, wie verlief diese Schwangerschaft?

- ☐ unkompliziert
- ☐ mit Komplikationen:

Wie verlief diese Geburt?

- ☐ unkompliziert
- ☐ Frühgeburt
- ☐ Steißlage
- ☐ Zangenentbindung
- ☐ Saugglockenentbindung
- ☐ Kaiserschnittentbindung
- ☐ andere Komplikationen:
- ☐ ich weiß es nicht

**III Fragen zu Ihrer aktuellen Schwangerschaft:**

**1) Wie wurde die Schwangerschaft diagnostiziert?**

- ☐ selbst
- ☐ Frauenärztin
- ☐ Hausärztin



**2) In der wievielten Schwangerschaftswoche wurde sie festgestellt?**

**3) War diese Schwangerschaft**

- ☐ überhaupt geplant
- ☐ jetzt geplant
- ☐ nicht geplant
- ☐ wenn geplant, wie lange?

**4) Wie war Ihre erste Reaktion auf die Schwangerschaft?**

Ich fühlte:

**5) Ist diese Schwangerschaft**

- ☐ erwünscht
- ☐ unerwünscht
- ☐ egal

**6) Wem haben Sie zuerst erzählt, dass Sie schwanger sind?**

- ☐ meinem Partner
- ☐ meinen Eltern
- ☐ meinen Verwandten
- ☐ meiner Freundin
- ☐ Freundinnen und Bekannten
- ☐ meinen ArbeitskollegInnen
- ☐ sonstige:
- ☐ niemandem

**7) Wer weiß jetzt, dass Sie schwanger sind?**

- ☐ mein Partner
- ☐ meine Eltern
- ☐ meine Verwandten
- ☐ meine Freundin
- ☐ Freundinnen und Bekannte
- ☐ meine ArbeitskollegInnen
- ☐ sonstige:
- ☐ niemand

**8) Wie hat Ihre Umgebung auf diese Mitteilung reagiert?**

überwiegend:

- ☐ ablehnend
- ☐ skeptisch
- ☐ unbeteiligt
- ☐ erfreut
- ☐ begeistert
- ☐ anders:

**9) Woher wissen Sie Bescheid über den normalen Verlauf einer Schwangerschaft?**

durch :

- ☐ die Eltern
- ☐ FreundInnen und Bekannte
- ☐ Arzt/Ärztin
- ☐ Bücher und Zeitschriften
- ☐ Fernsehsendungen
- ☐ sonstige

**10) Fühlen Sie sich momentan ausreichend aufgeklärt über den Schwangerschaftsverlauf?**

- ☐ ausreichend
- ☐ nicht ausreichend
- ☐ ich weiß nicht

**11) Wünschen Sie sich mehr**

- ☐ ein Mädchen
- ☐ einen Jungen
- ☐ egal

**12) Nehmen Sie Vorsorgeuntersuchungen in Anspruch?**

- ☐ regelmäßig
- ☐ größtenteils
- ☐ unregelmäßig
- ☐ gar nicht

Wenn ja, geht Ihr Partner mit?

- ☐ ja
- ☐ nein

**13) Wie haben Sie vor, sich auf die Geburt vorzubereiten?**

Mit Hilfe von:

- ☐ Schwangerschaftsgymnastik
- ☐ Geburtsvorbereitungskursen für Paare
- ☐ Säuglingspflegekursen
- ☐ gar nicht

Wo?

- ☐ bei einer niedergelassenen Hebamme
- ☐ in der Klinik
- ☐ bei sozialen Einrichtungen, wie Pro Familia, Ev. Familienbildungsstätte, Volkshochschule

Mit wem werden Sie sich auf die Geburt vorbereiten?

- ☐ alleine
- ☐ mit meinem Partner
- ☐ mit einer Freundin
- ☐ sonstige:

**14) Rauchen Sie?**

- ☐ ja
- ☐ nein

wenn ja, haben Sie das Rauchen seit Bekannt werden der Schwangerschaft

- ☐ beibehalten
- ☐ eingeschränkt
- ☐ eingestellt?

**15) Trinken Sie Alkohol?**

- ☐ ja
- ☐ nein

wenn ja, haben Sie den Alkoholgenuss seit Bekannt werden der Schwangerschaft

- ☐ beibehalten
- ☐ eingeschränkt
- ☐ eingestellt?

**16) Treiben Sie Sport?**

- ☐ ja
- ☐ nein

Wenn ja, haben Sie die sportlichen Aktivitäten seit Bekannt werden der Schwangerschaft

- ☐ beibehalten
- ☐ eingeschränkt
- ☐ eingestellt?

**17) Erleben Sie in der Schwangerschaft Belastungen durch:**

- ☐ schwere körperliche Arbeit
- ☐ Arbeit mit gesundheitsschädigenden Substanzen
- ☐ psychische Belastung
- ☐ finanzielle Sorgen
- ☐ andere Erschwernisse im beruflichen Bereich
- ☐ andere Erschwernisse im häuslichen Bereich
- ☐ sonstiges:

Wie schwer ist die Belastung?

nicht so schwer   1 - 2 - 3 - 4 - 5   sehr schwer

**18) Welche körperlichen Belastungen traten bisher bei Ihnen im Verlauf der Schwangerschaft auf?**

**IV) Fragen zu Ihrer Partnerschaft:**

**1) Sind Sie mit Ihrer Partnerschaft zufrieden?**

sehr zufrieden   1 - 2 - 3 - 4 - 5   unzufrieden

**2) Hat sich die Partnerschaft seit Bekannt werden der Schwangerschaft verändert?**

eher verbessert   1 - 2 - 3 - 4 - 5   eher verschlechtert

**3) Wie ist ihr Sexualleben, seit Sie wissen, dass Sie schwanger sind?**

eher verbessert   1 - 2 - 3 - 4 - 5   eher verschlechtert

## **Schwangerschaftsfragebogen (Mann)**

Bitte gehen Sie die folgenden Fragen der Reihe nach durch. Lassen Sie bitte möglichst keine Frage aus.

Bei manchen Fragen ist es möglich mehrere Antworten anzukreuzen.

### **I Fragen zu Ihrer Familie:**

#### **1) Sind in Ihre Familie erbliche Krankheiten bekannt?**

- ☐ ja
- ☐ nein

wenn ja, welche?

#### **2) Wie verlief die Schwangerschaft Ihrer Mutter, als sie Sie ausgetragen hat?**

- ☐ unkompliziert
- ☐ mit Komplikationen:
- ☐ ich weiß es nicht

#### **3) Wie verlief Ihre eigene Geburt?**

- ☐ unkompliziert
- ☐ Frühgeburt
- ☐ Steißlage
- ☐ Zangenentbindung
- ☐ Saugglockenentbindung
- ☐ Kaiserschnittentbindung
- ☐ andere Komplikationen:
- ☐ ich weiß es nicht

#### **4) Gab es eine Schwangerschaft in Ihrer Familie - oder Freundeskreis, die Sie sehr intensiv miterlebt haben?**

- ☐ ja
- ☐ nein

Wenn ja, wie verlief diese Schwangerschaft?

- ☐ unkompliziert
- ☐ mit Komplikationen:

Wie verlief diese Geburt?

- ☐ unkompliziert
- ☐ Frühgeburt
- ☐ Steißlage

- ☐ Zangenentbindung
- ☐ Saugglockenentbindung
- ☐ Kaiserschnittentbindung
- ☐ andere Komplikationen:
- ☐ ich weiß es nicht

## **II Fragen zur aktuellen Schwangerschaft:**

### **1) Wie wurde die Schwangerschaft diagnostiziert?**

- ☐ selbst
- ☐ Frauenärztin
- ☐ Hausärztin

### **2) In der wievielten Schwangerschaftswoche wurde sie festgestellt?**

### **3) War diese Schwangerschaft**

- ☐ überhaupt geplant
- ☐ jetzt geplant
- ☐ nicht geplant
- ☐ wenn geplant, wie lange?

### **4) Wie war Ihre erste Reaktion auf die Schwangerschaft?**

Ich fühlte:

### **5) Ist diese Schwangerschaft**

- ☐ erwünscht
- ☐ unerwünscht
- ☐ egal

### **6) Wem haben Sie zuerst erzählt, dass Ihre Partnerin schwanger sind?**

- ☐ meinen Eltern
- ☐ meinen Verwandten
- ☐ Freundinnen und Bekannten
- ☐ meinen ArbeitskollegInnen
- ☐ sonstige:
- ☐ niemandem

**7) Wer weiß jetzt, dass Ihre Partnerin schwanger sind?**

- ☐ meine Eltern
- ☐ meine Verwandten
- ☐ meine Freundin
- ☐ Freundinnen und Bekannte
- ☐ meine ArbeitskollegInnen
- ☐ sonstige:
- ☐ niemand

**8) Wie hat Ihre Umgebung auf diese Mitteilung reagiert?**

**überwiegend:**

- ☐ ablehnend
- ☐ skeptisch
- ☐ unbeteiligt
- ☐ erfreut
- ☐ begeistert
- ☐ anders:

**9) Woher wissen Sie Bescheid über den normalen Verlauf einer Schwangerschaft?**

**durch :**

- ☐ die Eltern
- ☐ FreundInnen und Bekannte
- ☐ Arzt/Ärztin
- ☐ Bücher und Zeitschriften
- ☐ Fernsehsendungen
- ☐ sonstige

**10) Fühlen Sie sich momentan ausreichend aufgeklärt über den Schwangerschaftsverlauf?**

- ☐ ausreichend
- ☐ nicht ausreichend
- ☐ ich weiß nicht

**11) Wünschen Sie sich mehr**

- ☐ ein Mädchen
- ☐ einen Jungen
- ☐ egal

**12) Nehmen Ihre Partnerin die Vorsorgeuntersuchungen in Anspruch?**

- ☐ regelmäßig
- ☐ größtenteils

- ☐ unregelmäßig
- ☐ gar nicht

Wenn ja, gehen Sie mit?

- ☐ ja
- ☐ nein

**13) Wollen Sie sich mit Ihrer Partnerin zusammen auf die Geburt vorbereiten?**

Mit Hilfe von:

- ☐ Schwangerschaftsgymnastik
- ☐ Geburtsvorbereitungskursen für Paare
- ☐ Säuglingspflegekursen
- ☐ gar nicht

Wo?

- ☐ bei einer niedergelassenen Hebamme
- ☐ in der Klinik
- ☐ bei sozialen Einrichtungen, wie Pro Familia, Ev. Familienbildungsstätte, Volkshochschule

Mit wem werden Sie sich auf die Geburt vorbereiten?

- ☐ alleine
- ☐ mit meiner Partnerin
- ☐ sonstige:

**14) Rauchen Sie?**

- ☐ ja
- ☐ nein

wenn ja, haben Sie das Rauchen seit Bekannt werden der Schwangerschaft

- ☐ beibehalten
- ☐ eingeschränkt
- ☐ eingestellt?

**15) Trinken Sie Alkohol?**

- ☐ ja
- ☐ nein

wenn ja, haben Sie den Alkoholgenuss seit Bekannt werden der Schwangerschaft

- ☐ beibehalten
- ☐ eingeschränkt
- ☐ eingestellt?



**16) Treiben Sie Sport?**

- ☐ ja
- ☐ nein

Wenn ja, haben Sie die sportlichen Aktivitäten seit Bekannt werden der Schwangerschaft

- ☐ beibehalten
- ☐ eingeschränkt
- ☐ eingestellt?

**17) Erleben Sie in der Schwangerschaft Belastungen durch:**

- ☐ schwere körperliche Arbeit
- ☐ Arbeit mit gesundheitsschädigenden Substanzen
- ☐ psychische Belastung
- ☐ finanzielle Sorgen
- ☐ andere Erschwernisse im beruflichen Bereich
- ☐ andere Erschwernisse im häuslichen Bereich
- ☐ sonstiges:

Wie schwer ist die Belastung?

nicht so schwer   1 - 2 - 3 - 4 - 5   sehr schwer

**18) Welche körperlichen Belastungen traten bisher bei Ihrer Partnerin im Verlauf der Schwangerschaft auf?**

**III) Zu Ihrer Partnerschaft:**

**1) Sind Sie mit Ihrer Partnerschaft zufrieden?**

sehr zufrieden   1 - 2 - 3 - 4 - 5   unzufrieden

**2) Hat sich die Partnerschaft seit Bekannt werden der Schwangerschaft verändert?**

eher verbessert   1 - 2 - 3 - 4 - 5   eher verschlechtert

**3) Wie ist ihr Sexualleben, seit Sie wissen, dass Ihre Partnerin schwanger sind?**

eher verbessert   1 - 2 - 3 - 4 - 5   eher verschlechtert

## Sozialfragebogen

1) Wie alt sind Sie? \_\_\_\_\_ Jahre

2) Geschlecht:

- ☐ männlich
- ☐ weiblich

3) Familienstand:

- ☐ ledig
- ☐ verheiratet
- ☐ verheiratet getrennt lebend
- ☐ feste Partnerschaft
- ☐ geschieden
- ☐ verwitwet

wie lange? (Jahre)

4) Haben Sie Kinder

- ☐ ja
- ☐ nein

5) Welchen Schulabschluss haben Sie?

- ☐ Kein Schulabschluss
- ☐ Sonderschule
- ☐ Hauptschule
- ☐ Realschule
- ☐ Abitur

Zweiter Bildungsweg:

- ☐ Abendrealschule
- ☐ Abendgymnasium
- ☐ Kolleg

6) Welche Berufsausbildung haben Sie?

- ☐ Keine Ausbildung
- ☐ Lehre
- ☐ Fachschule
- ☐ Fachhochschule
- ☐ Universität
- ☐ in Ausbildung/Studium

**7) Wie ist Ihre gegenwärtige Berufliche Situation ?**

- ☐ in Ausbildung
- ☐ nicht Berufstätig
- ☐ Arbeiter/in
- ☐ Angestellter/in
- ☐ Beamter/in
- ☐ Selbständig
- ☐ Hausfrau/ Hausmann
- ☐ Rentner/in
- ☐ freie Berufe
- ☐ zur Zeit arbeitslos

**8) Welchen Beruf haben Sie erlernt?**

**9) Fall Sie berufstätig sind, welchen Beruf üben Sie zur Zeit aus?**

**10) Sind sie zur Zeit im erlernten Beruf tätig?**

**11) Falls Sie erwerbstätig sind, wie arbeiten sie?**

- ☐ ganztägig  
☐ teilzeitbeschäftigt  
☐ stundenweise

**12) Falls Sie zur Zeit nicht berufstätig sind, waren Sie es schon einmal?**

- ☐ ja
- ☐ wie lange?
- ☐ welchen Beruf haben Sie damals ausgeübt?

**13) Falls Sie in Ausbildung sind, welche Berufstätigkeit streben Sie an?**

**14) Wie zufrieden sind sie mit Ihrem Arbeitsplatz in finanzieller Hinsicht?**

1 2 3 4 5

sehr gar nicht



**22) Wie wohnen Sie?**

- ☐ eigenes Haus/Wohnung
- ☐ zur Miete
- ☐ zur Untermiete

**23) Wie viele Zimmer hat Ihre jetzige Wohnung?**

**24) Wie viele Personen leben außer Ihnen noch in Ihrem Haushalt?**

Bitte geben Sie Alter, Geschlecht und Berufstätigkeit dieser Personen an?

Person	Geschlecht	Alter	Schule/Ausbildung	Berufstätigkeit
1 <input type="radio"/>	m / w		Ja <input type="radio"/> Nein <input type="radio"/>	Ja <input type="radio"/> Nein <input type="radio"/>
2 <input type="radio"/>	m / w		Ja <input type="radio"/> Nein <input type="radio"/>	Ja <input type="radio"/> Nein <input type="radio"/>
3 <input type="radio"/>	m / w		Ja <input type="radio"/> Nein <input type="radio"/>	Ja <input type="radio"/> Nein <input type="radio"/>
4 <input type="radio"/>	m / w		Ja <input type="radio"/> Nein <input type="radio"/>	Ja <input type="radio"/> Nein <input type="radio"/>

**25) Wer übernimmt in Ihrem Haushalt die üblichen Hausarbeiten wie Spülen, Kochen, Saubermachen?**

Person	ganz	teilweise	gar nicht
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**26) Helfen Ihnen bei der Hausarbeit Personen, die nicht in Ihrem Haushalt leben?**

- ☐ nein
- ☐ ja, ohne Bezahlung
- ☐ ja, gegen Bezahlung

**27) Haben Sie in Ihrem Haushalt lebende Personen**

- a) finanziell zu unterstützen?
  - ☐ ja
  - ☐ nein
- b) zu pflegen
  - ☐ ja
  - ☐ nein

**28) Haben Sie nicht in Ihrem Haushalt lebende Personen**

- a) finanziell zu unterstützen?
  - ☐ ja
  - ☐ nein

b) zu pflegen

- ☐ ja
- ☐ nein

**29) Wie sind sie krankenversichert?**

- ☐ Pflichtkasse
- ☐ Ersatzkasse
- ☐ Private Versicherung
- ☐ Sozialamt
- ☐ nicht versichert

**30) Wie hoch ist das Gesamteinkommen Ihres Haushaltes?**

**Erklärung:**

„Ich erkläre: Ich habe die vorgelegte Dissertation selbständig, ohne unerlaubte fremde Hilfe und nur mit den Hilfen angefertigt, die ich in der Dissertation angegeben habe. Alle Textstellen, die wörtlich oder sinngemäß aus veröffentlichten oder nicht veröffentlichten Schriften entnommen sind, und alle Angaben, die auf mündlichen Auskünften beruhen, sind als solche kenntlich gemacht. Bei den von mir durchgeführten und in der Dissertation erwähnten Untersuchungen habe ich die Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis, wie sie in der „Satzung der Justus-Liebig-Universität Gießen zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis“ niedergelegt sind, eingehalten“.

## **Lebenslauf**

15.12.1965	Geboren als 2. Kind der Eheleute Lothar und Gertraud Kleiber in Frankfurt am Main
1972 - 1976	Besuch der Grundschule in Limeshain/Hainchen
1986	Abitur am Ludwig-Ernst-Gymnasium in Büdingen
1986 - 1989	Ausbildung zur Krankenschwester an der Justus-Liebig-Universität Gießen
1989 - 1996	Studium der Humanmedizin an der Justus-Liebig-Universität Gießen
4/ 98	Vollapprobation
8/96 – 8/97	Assistenzärztin im Fachbereich Innere Medizin, Spital des Seebezirkes Meyriez/ Murten, Schweiz, Chefarzt Dr. H. U. Amberg
9/97 – 10/98	Assistenzärztin im Fachbereich Innere Medizin, Universitätsklinik Bern, Chefarzt Prof. Dr. H. J. Peter
11/98 –08/02	Assistenzärztin in der Medizinisch-Psychosomatischen Klinik Bad Bramstedt, Chefarzt Prof. Dr. D. O. Nutzinger
seit 08/02	Assistenzärztin in der Abteilung Psychosomatik und Psychotherapie der Georg-August-Universität Göttingen, Leiter Prof. Dr. U. Rüger



### ***Danksagung***

An dieser Stelle möchte ich mich bei allen, die mir bei der Entstehung dieser Arbeit geholfen haben, herzlich bedanken.

Mein besonderer Dank gilt:

Herrn Prof. Dr. Jörn Scheer für die Überlassung des Themas und die Unterstützung bei der Anfertigung dieser Arbeit.

Frau Dr. Hildegard Felder, die meine Arbeit betreut hat und stets für Fragen zur Verfügung stand.

Herrn Prof. Dr. Christoph Herrmann-Lingen, Universität Göttingen, für die kritische Durchsicht meiner Arbeit und für die Ermutigungen bei der Fertigstellung.

Frau Beate Bestmann, Universität Kiel, Statistikerin an der Klinik für Allgemeine- und Thoraxchirurgie, die mich bei der statistischen Auswertung beraten hat.

Herrn Dr. Harald Braun, der mir ermöglichte, in seiner Praxis Kontakte zu den werdenden Eltern herzustellen und die Untersuchungen durchzuführen.

Den Schwangeren und ihren Partnern, die bereitwillig an dieser Untersuchung teilnahmen.

Meinen Eltern, die mein Studium ermöglichten, mich unterstützen und mir beigebracht haben, mich nicht entmutigen zu lassen.

Meinem Ehemann, Dr. Erik Kleiber, der mich immer ermutigte und unterstützte.